# STUDII SUI GRILLACRIDI

## DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI GENOVA

PEL DOTT. ACHILLE GRIFFINI

---

I Grillacridi appartenenti al Civico Museo di Storia Naturale di Genova sono numerosi, ottimamente preparati e conservati con quella cura specialissima che tanto distingue questo Museo; essi provengono da molte interessanti località. Parecchi esemplari sono tipi finora unici.

Basterà ricordare quelli raccolti in Birmania da Comotto e da Fea, quelli raccolti in varie regioni malesi e sondaiche da Doria, Beccari, Modigliani, Raap, Ferrari ed altri ancora, quelli raccolti nella regione austro-malese da L. M. d'Albertis, da Bruijn, da Loria e Giulianetti, ai quali infine vanno aggiunti alcuni esemplari delle isole Andaman donati da Giglioli, alcuni del Paraguay raccolti da Boggiani, alcuni di Nossi-Bè, donati da Signoret, alcuni d'Africa raccolti da Fea e da Bottego.

I Grillacridi raccolti in Birmania dal compianto Fea furono determinati da Brunner e da lui pubblicati nella sua magistrale Revisione del Sistema degli Ortotteri (5, pag. 189-191). Gli altri vennero da me studiati in più riprese, col gentile consenso della Direzione del Museo; molti di essi si trovano descritti in un buon numero di mie pubblicazioni (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 26).

Ultimamente, nelle vacanze di Natale del 1910, ho terminato la classificazione e lo studio dei Grillacridi del Museo Civico di Genova, alcuni dei quali non erano ancora stati disposti in collezione, essendo rimasti fin allora conservati con altri Ortotteri in vasi con alcool.

Ho pensato pertanto di raccogliere nel presente Catalogo le indicazioni più importanti sulle specie già pubblicate, le cui descri-

zioni dovetti purtroppo distribuire separatamente in molti diversi periodici, ed approfitto di quest'occasione per aggiungere notizie sopra altre specie, descrizioni complementari di specie poco note, alcune nuove sinonimie, alcune osservazioni critiche inedite.

Nel presente lavoro infatti, in seguito allo studio di altro materiale esistente nel Museo Civico di Genova, posso indicare che la *Gryllacris D'Albertisi* Griff., oltre che nella Nuova Guinea esiste anche in Amboina, che la *Gr. ruficeps* subsp. *malaccensis* Griff. si trova anche a Borneo; posso completare la descrizione della *Gr. Comotti* Griff. facendone conoscere il ♂ finora inedito, e la descrizione della *Gr. genualis* Walk. pubblicando i caratteri della sua ♀ che fin qui era rimasta ignota.

Descrivo anche una interessante *anomalia* presentata da un esemplare di *Gr. inconspicua* Br., avente una zampa posteriore assai piccola ed anormalmente fatta. Questa anomalia appartiene alla categoria di quelle di cui ripetutamente mi sono occupato in modo al tutto particolare e personale, e che ho sempre sostenuto essere dovute a fenomeni di rigenerazione. Le prove sperimentali finalmente date dal Megusar [1] hanno potuto mettere fuor di dubbio l'esattezza delle considerazioni da me fatte al riguardo nei vari studi che pubblicai, e che ho riassunto in un mio recente articolo [2].

Venendo ora alle nuove considerazioni critiche e sinonimiche, credo miglior cosa il trattarne completamente qui, in precedenza, onde non dover interrompere poi di troppo e ripetutamente il Catalogo sistematico delle specie appartenenti al Museo di Genova.

Frattanto colgo ancora l'occasione per esprimere i miei sentiti ringraziamenti alla Direzione di questo Museo per le numerosissime cortesie sempre usatemi e pei molti aiuti d'ogni genere, coi quali volle incoraggiare i miei studi zoologici.

Bologna, R.° Istituto Tecnico, 15 Gennaio 1911.

(1) F. MEGUSAR. *Regeneration der Fang-, Schreit-, und Sprungbeine bei Aufzucht von Orthopteren*, Archiv. f. Entwicklungsmech. der Organismen; Leipzig., XXIX Band, 1910.

(2) A. GRIFFINI. *La rigenerazione delle zampe negli Ortotteri saltatori*; nel Periodico « Natura », Milano, Vol. II, 1911.

# PARTE PRIMA

## NUOVE NOTE CRITICHE E SINONIMICHE SOPRA VARII GRILLACRIDI

### 1. **Gryllacris podocausta** De Haan, **Gr. mutabilis** Pictet et Saussure, **Gr. parvula** Brunner.

Ho già in due miei precedenti lavori [1] stabilita, e confermata poi coll'esame dei tipi di Pictet e Saussure, la sinonimia fra la *Gryllacris podocausta* De Haan e la *Gr. mutabilis* Pict. et Sauss.

Stabilisco ora la sinonimia fra la *Gr. parvula* Brunner e quella frequente varietà scolorita della *Gr. podocausta* alla quale avevo riservato fin qui il nome di var. *mutabilis* Pict. et Sauss., senza notare che gli stessi autori, sia pure senza aver la pretesa di assegnarle un nome particolare, l'indicavano in fine della loro diagnosi col nome di var. *pallidior*, nome che ha diritto di esser conservato per la varietà e che nulla impedisce di adottare.

Accertata frattanto la grande variabilità di colorazione della *Gr. podocausta*, si confronti ora la descrizione della *Gr. parvula* Brunner con quelle della *podocausta*, della *mutabilis*, e delle relative varietà. Si vedrà che, provenienza, dimensioni, strutture, linee generali dell'ornamentazione, concordano alla perfezione. Solo si potrà notare che nella descrizione della *Gr. parvula* si legge che il fastigium verticis supera la larghezza $1\,^1/_2$ del primo articolo delle antenne; ciò non toglie che esso possa raggiungere anche la larghezza doppia di questo primo articolo, come si riscontra nella gran maggioranza degli esemplari della *Gr. podocausta* e delle sue varietà.

[1] A. Griffini. *Sopra alcune Gryllacris malesi e austro-malesi:* Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, Vol. XXIII, N. 581, 1908.

Id. Id. *Revisione dei tipi di alc. Gryllacris di Pictet et Saussure:* Monitore Zoolog. Italiano, Firenze, Anno XX, N. 4, 1909.

Concordando dunque tutti i caratteri, passo a stabilire la sinonimia della specie e della varietà nel seguente modo:

**Gryllacris podocausta** De Haan.

*Gryllacris podocausta* De Haan 1842, Bijdr. tot de Kennis der Orthoptera; Verhand. over de Nat. Gesch. der Nederl. overzeesche Bezittingen, Leiden, pag. 220. — Gerstaecker 1860, Ueber die Locust. Gatt. Gryllacris; Archiv. f. Naturgesch., Band XXVI, pag. 259. — Brunner 1888, Monogr. der Stenopelm. u. Gryllacr.; Verhand. K. K. Zool. Bot. Gesellsch. Wien, Band 38, pag. 329-30. — Kirby 1906, Synonym. Catal. of Orthoptera, Vol. II, Part I, London, pag. 140. — — Griffini 1908, Sopra alc. Gryllacr. malesi e austro-malesi; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XXIII, N. 581, pag. 1-2 (cum synonymia et indicatione varietatum). — Rehn 1909, A Contribut. to the Knowl. of the Orthopt. of Sumatra; Bullet. Amer. Museum Natur. History, New York, Vol. XXVI, Art. XIII, pag. 206 (cum notis). — Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Nazion. di Budapest; Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 309. — Griffini 1909, Revisione dei tipi di alc. Gryllacr. di Pictet et Saussure; Monitore Zoolog. Italiano, Firenze, Anno XX, N. 4, pag. 109.

*Gryllàcris mutabilis* (praecipue var. 1) Pictet et Saussure, 1891, De quelques Orthopt. nouveaux; Mittheil. Schweiz. Entom. Gesellsch., Schaffhausen, vol. VIII, pag. 307-09, Tab. I, fig. 10. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 142.

Habitat: Java (Auctores omnes); Sumatra (Brunner, Rehn).

Nota: Specimina melius colorata; capite et pronoto magna parte nigris, geniculis atris.

Specie molto comune nelle collezioni, e presentante tutti i passaggi verso la varietà seguente:

**Gryllacris podocausta** var. **pallidior** Pict. Sauss.

*Gryllacris mutabilis* var. *pallidior* (et praecipue var. 2) Pictet et Saussure 1891, Op. cit., pag. 307 et 309, Tab. I, fig. 10.

*Gryllacris podocausta* var. *mutabilis* Griffini 1908, Sopra alc. Gryllac. malesi e austro-malesi, Op. cit., pag. 2. — Griffini

1909, Int. ad alc. Gryllacr. del Musée Roy. d'Hist. Natur. e del Musée du Congo di Bruxelles; Atti Soc. Ital. Scienze Nat. Milano, vol. XLVII, pag. 174-75. — Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Naz. di Budapest, Op. cit., pag. 308.

♂. *Gryllacris parvula* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 341 (Nec *Gr. parvula* Walker).

♂. *Gryllacris minima* (nov. nomen) Kirby 1906, Catal. cit., pag. 142.

Habitat: Java (Auctores omnes).

Nota: Specimina minus colorata et minus picta; colore nigro pronoti et pedum soluto, diluto, vel evanido.

Anche la varietà è molto comune nelle collezioni.

II. **Gryllacris personata** Serville e **Gryllacris falcata** Brunner.

Queste due specie si possono tutt'al più considerare come varietà di una sola, e tenendo conto della priorità si potrà dunque tutt'al più considerare la seconda come varietà della prima, benchè nella Monografia di Brunner esse sieno collocate molto lontane l'una dall'altra.

Si leggano infatti e si confrontino attentamente le descrizioni che Brunner dà delle due specie; e si vedrà che l'unica differenza essenziale viene ad essere la mancanza dell'incerta tinta bruna intorno alle venule delle ali nella prima e la presenza di questa tinta nella seconda *(falcata)*.

A ciò potrebbe aggiungersi la maggior brevità dell'ovopositore per la *personata*, almeno secondo la misura data da De Haan in linee 4 (che corrisponderebbero circa a mm. 8,7), unica misura che si conosca, e che può essere poco esatta, essendo poi d'altronde poco lontana da quella di mm. 11 data per l'ovopositore della *falcata*.

Ma della ♀ descritta da De Haan avremo da soggiungere ancor qualche cosa, notando che essa stessa anzi può appartenere precisamente alla var. *falcata*.

Già nell'introduzione al mio recente Prospetto delle Gryllacris hyalino-fasciatae [1], io avevo espressa la mia convinzione che le due specie: *personata* Serv. e *falcata* Brunn. dovevano essere molto prossime, tanto che una varietà da me descritta nel 1908

[1] Atti Soc. Italiana Scienze Natur., Milano, vol. XLIX, 1910.

poteva appartenere sia all'una come all'altra. Ora ho ristudiata meglio la questione ed osservo quanto segue:

Le due forme, *Gryllacris personata* Serv. e *Gr. falcata* Br. provengono dalle stesse regioni, principalmente da Giava, hanno, si può dire, le stesse dimensioni e gli stessi caratteri di struttura, persino pel nono segmento addominale dorsale del ♂ bidentato.

La prima descrizione data da Serville nel 1831, della *Gr. personata*, non fa alcun cenno dei caratteri delle ali. La seconda descrizione, data dallo stesso Serville nel 1839, aggiunge: ailes diaphanes. Ma questo è sempre vero, nelle forme di cui ora ci occupiamo, sieno o non sieno le venule incertamente marginate di bruniccio sfumato, e su tale carattere Serville non dice nulla.

Nella descrizione poi di De Haan si legge precisamente: « alarum nervis transversis distantibus fuscis, vix nebulosis ». Quindi vi si parla della incerta tinta bruniccia che circonda quelle venule trasverse; il che potrebbe riferirsi alla *falcata* Br.

Infine, ho avuto occasione di esaminare in diverse collezioni alcune *Gryllacris* riferibili alla *personata* od alla *falcata*, ed ho visto esser molto incostante il carattere delle incerte fascie o nebulosità bruniccie marginanti le venule delle ali, tanto che certe volte queste nebulosità si potrebbe dire che non vi sono come si potrebbe dire che però, guardando bene, un po' compariscono.

E però sono portato a stabilire la sinonimia fra le suddette due forme, che tutt' al più, benchè con poca convinzione, potrò mantener separate come varietà l'una dell'altra nel modo seguente:

### Gryllacris personata Serv.

♂. *Gryllacris personata* Serville 1831, Revue Method. des Ins. de l'Ordre des Orthoptères: Annales Sciences Natur., Paris, Tome 22, pag. 139-40. — Serville 1839, Hist. Natur. des Insectes Orthoptères, Paris, pag. 395. — Gerstaecker 1860, Op. cit., pag. 273 (cum dubio). — Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 359. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 146.

♀. *Gryllacris personata* De Haan 1842, Op. cit., pag. 220 (verisimiliter specimen proximum var. *falcatae*).

Habitat: Java (Auctores omnes); Amboina (Brunner).

Nota: Venulae alarum haud fusco cinctae vel vix nebulosae. Frons, excepto fastigio, aterrima.

Specie non comune nelle collezioni, ma neppure molto rara.

**Gryllacris personata** var. **falcata** Brunn.

♂.♀. *Gryllacris falcata* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 341. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 142. — Morton 1908, Récit de voy. à Ceylan et à Sumatra; Bullet. Soc. Vaud. Sciences Natur., Lausanne, 5. S., vol. XLIV, pag. 201.

♂. *Gryllacris personata* var. *Möschi* Griffini 1908, Sopra alc. Gryllacr. malesi e austro-malesi; Op. cit., pag. 7-8.

Habitat: Cina, Java, Sumatra (Brunner); Sumatra (Morton, Griffini).

Nota: Venulae alarum dilute sed distincte anguste fusco-cinctae. Frons ut in specie.

Anche la varietà ora non è molto rara nelle collezioni, e forse è meno rara della specie tipica. Ne vidi i tipi di Brunner, appartenenti al Museo di Ginevra.

III. **Gryllacris translucens** Serville e **Gryllacris amplipennis** Gerstaecker.

La *Gryllacris translucens* fu descritta da Serville nel 1839 secondo esemplari ♂ e ♀ di Giava. È una specie abbastanza variabile di colorazione, ed anche alquanto di mole; perciò gli autori che lo seguirono non la identificarono facilmente, anzi rimasero dubbiosi sul suo vero valore.

Cosi Gerstaecker nel 1860 non si accorse che descrivendo la sua nuova specie: *Gr. amplipennis,* descriveva ancora l'antica *translucens* di Serville, e quanto a questa, che dichiarò di non conoscere, soggiunse semplicemente: « Diese von Java stammende « Art scheint der *Gr. amplipennis,* nach der Beschreibung zu « urtheilen, nahe verwandt zu sein, ist jedoch von geringerer « Grösse und würde sich durch das nicht braun gefärbte Mittelfeld « der Flügeldecken, dessen wenigstens Serville nicht erwähnt, « unterscheiden ».

Come vedremo invece le dimensioni date del tipo della *Gr.*

*amplipennis* di Gerstaecker, che era una ♀, corrispondono bene a quelle delle ♀ della *translucens*.

Brunner, nella sua Monografia, trascurò la *Gr. translucens* Serv. che solo nomina dubitativamente come possibile sinonimo della *amplipennis* Gerst., ridescrive invece questa e ne fa conoscere le varietà, alle quali però non dà un nome particolare.

In questi ultimi anni io ho identificata la *Gr. translucens* Serv., con esemplari provenienti da Giava, l'ho ridescritta diffusamente, e ne indicai le variazioni di colorazione.

Dapprima la *Gr. translucens* mi apparve ben distinta dalla *amplipennis* [1], ma quando conobbi in seguito un maggior numero di esemplari, vi scorsi tante affinità da farmi dubitare che la seconda specie altro non fosse che una sottospecie della prima [2]: nondimeno non mi indussi ancora a riunirle in sinonimia.

Devo però finalmente riconoscere che questa mia precedente insistenza nel tener separate le due forme dipendeva dal ritener come *Gr. amplipennis* tipica un esemplare ♀ raccolto da L. Fea nel Tenasserim, appartenente al Civico Museo di Storia Naturale di Genova, e stato determinato come *Gr. amplipennis* dal Brunner [3].

Questo esemplare invece va riferito alla var. *secunda* di Brunner, mentre la tipica *Gr. amplipennis* Gerst. concorda colla tipica *Gr. translucens* Serv.

Dopo i più diligenti studi io verrei dunque alle seguenti conclusioni:

1.° La *Gr. translucens* Serv. e la *Gr. amplipennis* Gerst. sono sinonime; il colore più o meno scuro dell'occipite e del pronoto, e quindi la maggiore o minore distinzione delle macchie pallide di quest'ultimo, sono caratteri che variano da un individuo all'altro, pure nelle tipiche *Gr. translucens* di Giava [4].

---

[1] A. GRIFFINI. *Note sopra alc. Grillacridi*, Bollett. Mus. Zoolog. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, 1908, pag. 4-6.

ID. ID. *Intorno ad alc. Gryllacris del Mus. R. d'Hist. Natur. e del Mus. du Congo di Bruxelles*; Atti Soc. ital. Scienze Natur. Milano, vol. XLVII, 1909, pag. 178.

[2] A. GRIFFINI. *Sopra alc. Grillacridi di varie collezioni*; Bollett. Mus. Zoolog. Anat. Comp. Torino, vol. XXIV, n. 610, 1909, pag. 14-16.

[3] Da me ridescritto nel mio lavoro: *Sopra alc. Grillacridi di varie collezioni*; Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIV, n. 610, 1909, pag. 14-15.

[4] Veggasi in: A. GRIFFINI. *Note sopra alc. Grillacridi*; Boll. Mus. Zool. Anat Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, 1908, pag. 4-6; e nel già citato lavoro *Sopra alc. Grillacr. di varie collezioni*, 1909, pag. 15-16.

2.° Si notano però in questa specie due varietà, di cui l'una, di statura alquanto minore, con elitre relativamente meno ampie, proviene da Giava e dall'India (secondo le indicazioni di Gerstaecker e di Brunner), l'altra, di statura alquanto maggiore e con elitre più grandi, proviene dal Tenasserim, da Sumatra e da Malacca.

3.° In entrambe le varietà si hanno individui con colore più o meno scuro, con occipite e pronoto più o meno intensamente colorati, e colle macchie del pronoto più o meno visibili e distinte.

La prima varietà corrisponde alla tipica *Gr. translucens* Serv., di Giava, con dimensioni che in media sono le seguenti:

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo . . . . | mm. | 24 — 25 | 25 — 27 |
| » | del pronoto . . | » | 5,5 | 5,8 — 6,8 |
| » | delle elitre . . . | » | 27 — 31 | 33 — 35 |
| » | dei femori posteriori | » | 14 | 15 — 18 |
| » | dell'ovopositore . . | » | — | 23 |

Tali dimensioni sono desunte dagli esemplari da me studiati e descritti e da quelli descritti da Brunner, al quale si devono particolarmente le dimensioni massime.

Con questa prima forma coincide perfettamente la vera *Gr. amplipennis* secondo la descrizione originale di Gerstaecker, il quale appunto ne dà le seguenti dimensioni, pel suo tipo ♀: corpo linee 13, elitre linee 16, ovopositore linee 10; dimensioni corrispondenti rispettivamente a: corpo mm. 28, elitre mm. 34,7, ovopositore mm. 21,7.

Siccome il tipo di Gerstaecker proveniva dal Malabar, si può asserire che cogli esemplari di Giava concordano quelli indiani, come già riscontrò Brunner pei suoi esemplari di Madras.

La seconda varietà (*varietas secunda* di Brunner, var. *Weyersi* Griffini 1909 [1]), appena appena differisce dalla specie tipica per la maggiore statura e pel maggiore sviluppo delle elitre e delle ali, non potendosi tener conto dei caratteri di colorazione che sono in essa gli stessi, egualmente variabili, come nella forma tipica.

[1] A. GRIFFINI. *Intorno ad alc. Gryllacris del Mus. R. d'Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII. 1909, pag. 178.

Le sue dimensioni in media sono le seguenti:

| | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|
| Lunghezza del corpo . . . . . | mm. | 25,8 | 30 - 35 |
| » del pronoto . . . . . | » | 6 | 6,3 - 8 |
| » delle elitre . . . . . | » | 35,6 | 37 - 47 |
| » dei femori posteriori . | » | 16 | 17 - 23 |
| » dell'ovopositore . . . | » | — | 23,5 - 29 |

Tali dimensioni sono pel ♂ quelle del tipo della var. *Weyersi* di Sumatra, e per la ♀ quelle della ♀ tipica della var. *secunda* di Brunner (massime) e quelle delle ♀ da me esaminate (medie e minime). Le dette ♀ provengono da Malacca e dal Tenasserim.

Si potrebbe dunque asserire che la seconda varietà in discorso è propria di Malacca, del Tenasserim e di Sumatra. Ma in un recente lavoro il Rehn ([1]) asserisce che un ♂ di Sumatra, da lui determinato come *Gr. amplipennis* corrisponde alla varietà giavanese e indiana ricordata da Brunner. Credo però che in realtà si tratti di un ♂ della seconda varietà, di cui Brunner descrisse solo la ♀ di dimensioni massime, di Malacca, colla quale il Rehn avrà esitato a classificarlo.

La sinonimia pertanto delle due forme verrebbe ad essere la seguente:

**Gryllacris translucens** Serville.

♂, ♀. *Gryllacris translucens* Serville 1839, Hist. Natur. des Insectes « Orthoptères », Paris, pag. 394-95. — Gerstaecker 1860, op. cit., pag. 273. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 141. — Griffini 1908, Note sopra alc. Grillacridi; Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, pag. 4-6 (cum nova descriptione ♂ et ♀). — Griffini 1909, Sopra alc. Grillacridi di varie collezioni; ibidem, vol. XXIV, n. 610, pag. 15-16 (cum notis). — Griffini 1909, Studi sopra alc. Gryllacr. del Mus. d'Histoire Nat. de Genève; Revue Suisse Zoolog. Tome 17, pag. 386.

♀. *Gryllacris amplipennis* Gerstaecker 1860, op. cit., p. 271-72.

[1]) J. A. G. Rehn. *A contribut. to the Knowledge of the Orthopt. of Sumatra*; Bullet. Americ. Museum of Natur. History, New York, 1909, vol. XXVI, pag. 206.

♂, ♀. *Gryllacris amplipennis* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 336-337 (excepta var. *secunda*). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 141 (partim).

Habitat: Java (Serville, Brunner, Griffini, Kirby); India (Gerstaecker, Brunner).

Nota: Variat occipite castaneo vel plus minusve diluto, pronoto superne nigro-fusco vel castaneo, maculis paucis testaceis ornato, vel plus minusve pallido et parce nigro vario.

**Gryllacris translucens** var. **secunda** Brunner.

♀. *Gryllacris amplipennis* var. *secunda* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 337.

♂. *Gryllacris translucens* var. *Weyersi* Griffini 1909, Int. ad alc. Gryllac. del Mus. R. d'Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles; Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, vol. XLVII, pag. 178 (secundum specimen pallidum fere concolor).

♀. *Gryllacris amplipennis* Brunner 1893, Révision du Syst. des Orthoptères; Annali Mus. Civ. Genova, serie 2.ª, vol. XIII, pag. 189 (secundum specimen quod vidi, colore nigricante valde praeditum). — Griffini 1909, Sopra alc. Grillacr. di varie collezioni; op. cit., Torino, pag. 14-15 (cum nova descriptione). — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 141 (partim).

Habitat: Malacca (Brunner, Griffini); Tenasserim (Brunner, sec. typum a L. Fea collectum); Sumatra (Griffini, sec. typum Musaei Bruxellensis).

Nota: Statura majore quam in specie typica, elytris alisque magis evolutis. Variat colore eodem modo.

Resta ancora a stabilirsi a quali delle due forme vadano precisamente ascritti i seguenti esemplari:

*a)* *Gryllacris amplipennis* Brunner 1898, Orthopt. d. Malaysch. Archip. gesamm. von Kukenthal; Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellsch., XXIV, pag. 199. (Ex Halmahera).

*b)* *Gryllacris amplipennis* Rehn 1909, A Contrib. to the Knowl. of Orthopt. of Sumatra; Bull. Americ. Mus. Nat. Hist., New York, vol. XXVI, pag. 206. (Ex Sumatra).

IV. **Gryllacris plagiata** Walker e **Gryllacris peculiaris** Kirby (= **nobilis** Brunn. nec Walk.).

La descrizione data da Walker della sua *Gr. plagiata*, proveniente dal Silhet, è abbastanza buona, ed anzi per quanto riguarda l'esatta situazione dei disegni oscuri delle elitre è più precisa di quella di Brunner.

Questo secondo Autore, come sempre, non tenne conto delle specie di Walker, e incorse così più volte nel guaio di descrivere come nuove certe specie che erano già state descritte, sia pur malissimo, nelle opere del Walker, o di usare come nuovi dei nomi specifici già stati adoperati in quelle opere.

Egli, d'altro lato, fu in ciò seguito dalla maggioranza degli entomologi, poichè invero le descrizioni di Walker sono assai frequentemente erronee, incompletissime, o talmente vaghe da rendere irriconoscibili le specie che l'Autore voleva far conoscere. Nondimeno, in questi ultimi anni, principalmente per opera del Kirby che nel Museo Britannico può aver sott'occhi i tipi di Walker, e per opera del Catalogo pubblicato dallo stesso Kirby, le specie di quell'antico Autore vanno prendendo il loro posto nella sistematica.

Io stesso, come ho pubblicata la revisione dei tipi dei Grillacridi descritti da Stål, comunicatimi dal Museo di Stoccolma, e di quelli descritti da Pictet e Saussure, comunicatimi dal Museo di Ginevra, pubblicai anche la revisione di quei tipi di Grillacridi descritti da Walker che mi furono comunicati dal Museo di Oxford. Le specie del Walker dunque oggidì non si trascurano più.

Ritornando ora alla *Gr. plagiata* Walk. del Silhet ed alla *Gr. nobilis* Brunner nec Walk., di Birmania, già dalla lettura delle loro descrizioni potranno a tutti apparire le grandi somiglianze che fra di esse esistono, del che io meglio potei convincermi esaminando con tutta cura nel Museo Civico di Genova il tipo della *Gr. nobilis* Brunner.

Non volendo però senz'altro stabilire la sinonimia fra le due forme, dell'una delle quali fu descritta solo la ♀, mentre dell'altra fu descritto solo il ♂, e rilevando qualche leggera differenza di colorazione fra l'una e l'altra, considererò la *Gr. peculiaris* Kirby (= *nobilis* Brunn. nec Walk.) come sottospecie della *Gr. plagiata* Walk., nel modo seguente:

### Gryllacris plagiata Walk.

♂. *Gryllacris plagiata* Walker 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Museum, London, pag. 167. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 141.

Habitat: Silhet (Walker).

Nota: Mandibulae atrae. Pedes graciles. Elytra atro biplagiata, seu macula magna atra basali et altera parum ante medium praedita. Venulae alarum anguste fusco marginatae. Pronotum antice et postice atro fasciatum. Femora ante apicem atro fasciata (sec. Walker).

Di questa specie finora si conosce solo il tipo.

### Gryllacris plagiata subsp. peculiaris Kirby.

♂. *Gryllacris nobilis* Brunner 1893, Révision du Syst. des Orthoptères; Annali Mus. Civ. Storia Natur. Genova, Ser. 2, vol. XIII (XXXIII), pag. 190. (Nec *Gr. nobilis* Walker).

♂. *Gryllacris peculiaris* (nov. nomen) Kirby 1906, Catal. cit., pag. 141.

Habitat: Birmania, Catcin Cauri (coll. L. Fea, 1886).

Nota: A specie typica differt: pronoto concolore pallido, tantum ad marginem anticum utrinque macula perparva atra notato; femoribus ante apicem incertissime dilute brunneis.

Aggiungo ora le seguenti notizie intorno al tipo:

Il capo è ferrugineo-rossiccio con labbro e mandibole neri, macchie ocellari gialle, distinte, palpi pallidi coll'ultimo articolo e l'apice del penultimo appena lievemente brunicci; le guancie, dietro gli occhi, sono nerastre, così come nella specie di Walker; le antenne alla base hanno il colore del capo, poscia sono più pallide.

Il pronoto ha pubescenza rada ma lunghetta, colore pallido, anteriormente e posteriormente un po' rossiccio, presenta poi le due macchiette sopra dette, piuttosto allungate ed anguste. Il suo margine anteriore è arrotondato e prominente, il solco anteriore è largo, il solco longitudinale è bene impresso, la metazona è ineguale, col margine posteriore subrotondato, quasi dritto; i lobi

laterali sono bassi, allungati, posteriormente un po' più alti, con angolo anteriore rotondato, margine inferiore sinuato, angolo posteriore inferiormente rotondato, posteriormente quasi troncato, margine posteriore verticale breve, seno omerale poco marcato, solchi e gibbosità ben distinti.

Le elitre sono come nella specie, colla prima macchia nerastra alla base, situata un po' esternamente, cioè verso il margine anteriore, e la seconda verso il fine della terza parte basale, prima però del mezzo della lunghezza totale, situata un po' verso il margine posteriore. Le venule nella metà apicale delle elitre sono alquanto marginate di bruno, ma diffusamente, così come nella specie di Walker.

Le zampe sono pallide, lunghe e gracili: i femori anteriori misurano mm. 12,8, i femori medii mm. 10,8. I femori posteriori sono pochissimo dilatati alla base. Le tibie anteriori hanno le spine più lunghe sul margine interno che non sull'esterno. Le tibie posteriori hanno una leggera ombra bruniccia sotto la base di ciascuna spina, e di queste ne portano 6 sul margine interno e 7 sull'esterno.

L'addome, contratto nel tipo, presenta appena accennate le fascie oscure laterali indicate da Walker. L'ultimo segmento addominale dorsale del ♂ è convesso, tumido, posteriormente e inferiormente solcato incavato, con due grosse tumescenze inferiori recanti punte lunghe che s'incrociano. La lamina sottogenitale pare semicircolare o più che semicircolare, solcata leggermente al mezzo, con lunghi stili laterali basali compressi.

## V. **Gryllacris fasciata** (Walker). **Gryllacris fasciata** Brunner. **Gryllacris nigrata** Brunner.

Sono certamente tre forme affinissime e con tutta probabilità non si possono specificamente separare, principalmente le prime due, alla seconda delle quali, per strano caso di concordanza, il Brunner, non tenendo conto delle opere di Walker, assegnò proprio lo stesso nome specifico che Walker aveva assegnato alla prima, e ciò ritenendo di descrivere una specie nuova e quindi di stabilire un nome nuovo.

Il Kirby istituì pertanto il nuovo nome di *Gryllacris baramica* per la *Gr. fasciata* Brunner nec Walker: io ritengo però

che si tratti sostanzialmente della stessa specie, sempre dell'isola di Borneo. Ebbi occasione di descrivere esemplari sia riferibili alla *Gr. fasciata* (Walker) come alla *Gr. baramica* Kirby [1] e notai la loro grande corrispondenza; quindi, al massimo, si potrebbe assegnare il nome di *baramica* ad una varietà della prima specie.

Facevo ancor notare a proposito della *baramica*, come essa apparisse ben intermedia fra la *fasciata* (Walk.) e la *nigrata* Brunn., pur avvicinandosi un po' di più a quella che non a questa. La *Gr. nigrata* Brunn. è di Sumatra, e forse è la meglio distinta.

Tutte queste forme sono piccole, alquanto tozze, colle elitre non superanti o neppur raggiungenti l'apice dell'addome, e queste elitre nerastre, con una macchia basale e una fascia trasversale verso il mezzo di color ferrugineo; hanno poi i femori posteriori muniti inferiormente di numerose e fitte spine.

Ecco frattanto le indicazioni riferentisi alle tre forme in discorso:

**Gryllacris fasciata** Walk.

♀. *Larnaca fasciata* Walker 1869, Op. cit., pag. 191.

♀. *Gryllacris fasciata* Kirby 1906, Catal. cit., pag. 140.

♂, ♀. *Gryllacris fasciata* Griffini 1908, Sopra alc. Gryllacr. malesi ed austro-malesi: Op. cit., pag. 2-4 (cum nova descriptione).

Habitat: Borneo (Walker, Griffini); Sipora, insula Mentawei (Griffini).

Nota: Pronotum convexum, luteum, incerte nebulosum, sulcis loborum lateralium interdum leviter atratis. Caput luteo-testaceum, interdum fronte nebulis maculisque nebulosis piceis praedita.

**Gryllacris baramica** Kirby.

♂. *Gryllacris fasciata* Brunner 1898, Orthopt. des Malaysch. Archip. gesamm. von Kükenthal: Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellsch., Frankfurt a. M., 24 Band, pag. 275. Nomen sicut novu meditum (Nec *Gr. fasciata* Walker?).

[1] A. Griffini. *Sopra alc. Gryllacris malesi ed austro-malesi;* Op. cit., 1908.
Id. id. *Studî sui Grillacridi del Museo di Oxford;* Atti Soc. Ital. Scienze Naturali, Milano, vol. XLVII, 1909.

♂. *Gryllacris baramica* (nov. nomen) Kirby 1906, Catal. cit., pag. 140. — Griffini 1909, Studi sui Grillacr. del Mus. di Oxford: Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Vol. XLVII, pag. 301-02 (cum descriptione).

HABITAT: Borneo (Brunner, Griffini).

NOTA: Pronotum convexum, circiter ut in *Gr. nigratam* pictum, seu atrum, macula antica lutea cum medio marginis antici contigua, maculis 2 luteis in utroque lobo laterali, necnon vitta transversa lutea indecisa ad marginem posticum. Caput nigrum testaceo varium.

## Gryllacris nigrata BRUNN.

♂. *Gryllacris nigrata* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 328. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 140.

HABITAT: Sumatra (Brunner).

NOTA: Pronotum planum, atrum, macula lutea pone marginem anticum necnon utrinque in lobis deflexis maculis minoribus ejusdem coloris. Caput piceum, macula orbiculari lutea et altera in fastigio verticis etiam lutea.

Le differenze come dunque si vede sono assai lievi, e dimostrano possibili transizioni dall'una all'altra forma. L'essere il pronoto superiormente piano nel tipo della *Gr. nigrata*, unico esemplare noto, potrebbe anche dipendere da carattere individuale. La struttura delle parti genitali dei ♂ è eguale in tutte e tre le forme.

Non stabilisco, ad ogni modo, la loro sinonimia, non avendone visti gli esemplari tipi, ma esprimo la mia convinzione che tale sinonimia possa esser dimostrata, principalmente fra le due prime forme, quando si conoscerà un maggior numero di esemplari.

## VI. **Gryllacris heros** Gerstaecker, **Gr. adjutrix** Brunner, **Gr. compromittens** Brunner, **Gr. athleta** Brunner.

Chi consideri attentamente le descrizioni che Brunner dà delle prime tre di queste specie, principalmente dopo la rettificazione

che il Brunner stesso ha fatto nel 1898 (1) dei caratteri delle parti genitali del ♂ della *Gr. heros*, constaterà, io credo, al par di me, che fra le suddette tre forme non appaiono intercedere differenze nè di struttura, nè di colorazione, nè di statura, tali da poter essere assunte come caratteri di distinzione specifica.

Anzi, volendo con un po' di precisione esprimere quali sieno le differenze fra quelle tre forme, si resta assai imbarazzati, a meno di cadere in definizioni a base di frasi rette dalle espressioni: un po' più, un po' meno.

Consideriamo anzitutto che quelle tre *Gryllacris* (*Gr. heros* Gerst., *Gr. adjutrix* Brunn., *Gr. compromittens* Brunn.) provengono dalle stesse regioni e cioè dalle Molucche: Ternate, Amboina, Buru, Batjan, Halmahera.

I loro caratteri generali si potrebbero così esprimere: Corpus statura modica vel magna, ferrugineum vel plus minusve infuscatum, capite concolore vel infuscato. Fastigium verticis articuli primi antennarum latitudinem 1 $^1/_2$ non attingens. Elytra unicoloria, ferruginea. Alae cycloideae, ferrugineae, venulis transversis nigris, fusco circumdatis, parte infuscata distincte circumscripta, plus minusve lata. Pedes longi, validi; tibiae 4 anticae solito modo spinosae, spinis perlongis: femora postica subtus in utroque margine spinis 8-12, plus minusve fortioribus. Genitalia ♂ secundum typum A Brunneri confecta; lamina subgenitalis ♂ transversa, margine postico integro aut lobulis duobus brevibus distantibus instructo. Ovipositor ♀ modice incurvus, compressus, rigidus, apice oblique obtuse truncatus. Lamina subgenitalis ♀ trapetioidea vel transverse subtriangularis, basi plica lobiformi instructa.

Ciò posto, vediamo quali verrebbero ad essere i caratteri differenziali fra le tre forme.

Nella *Gr. heros*, secondo Brunner la statura è maggiore, il capo non è indicato come più scuro del resto del corpo; le ali hanno le fascie scure non molto larghe ed hanno il campo anteriore ferrugineo senza macchie: i femori posteriori portano da ambo i lati 10 spine robuste. La lamina sottogenitale del ♂ è

(1) *Orthopteren des Malaysch. Archipels gesamm. von Kükenthal;* Abhandl. Senckenberg. naturforsch. Gesellschaft, Frankfurt a. M., Band XXIV, Heft II, 1898, pag. 275, nota 2.

trasversa, col margine posteriore dotato di due piccoli lobuli distanti e con stili robusti. L'ovopositore della ♀ è poco incurvato. La lamina sottogenitale della ♀ è trapezoidale, dotata alla base di una piega lobiforme quadrata, e biloba all'apice con lobi ottusi e tumidi.

Però nella diagnosi originale di Gerstaecker si legge: « Kopf dunkel rostroth », e infatti il capo in questa come in altre specie può presentarsi ora più ora meno oscuro; si legge ancora: « An den Hinterbeinen haben die Schenkel 9, die Schienen 7 kurze Dornenpaare », e infatti il numero e lo sviluppo delle spine dei femori posteriori è soggetto a variazione sia in questa come altre *Gryllacris*; si legge pure: « Hinterflügel mit tief schwarzen Queradern, welche breit schwarz umflossen sind », « alis late nigro tessellatis », e veramente anche in questa specie le fascie oscure delle ali possono essere più o meno sviluppate; infine la descrizione della lamina sottogenitale della ♀ è in questi termini: « Quer herzformig, zweilappig, jeder Lappen breit und rundlich. »

Le dimensioni che Gerstaecker dà del suo tipo, in linee, sono le seguenti: corpo 17 lin.; elitre 18 lin.; ovopositore 14 lin. Esse corrispondono rispettivamente a mm. 36,8, mm. 39 e mm. 30,3. Le dimensioni date da Brunner sono alquanto maggiori, e infatti si trovano degli esemplari di *Gr. heros* con elitre lunghe anche oltre 43 mm.

Passiamo alla *Gr. adjutrix*. Tutta la descrizione di Brunner si riduce alle seguenti due righe: « Differt minime a *Gr. heroe* Gerst.: statura minore, femoribus posticis extus spinis 7, intus spinis 8 minoribus armatis, ovipositore magis curvato. Genitalia haud differunt; ♂, ♀ ».

Le elitre in questa specie sono indicate per la ♀ lunghe mm. 38; l'ovopositore è indicato lungo mm. 26.

È facile ammettere che questa non è se non una varietà minore della *Gr. heros*.

Veniamo alla *Gr. compromittens* Brunn. Ben esaminandone la descrizione si giunge a concludere che questa ha il capo tutto ferrugineo, come in generale la *Gr. heros*, le ali identiche a quelle della *Gr. heros*, i femori posteriori con 8 spine per parte, il segmento addominale dorsale ultimo del ♂ come nella *Gr. heros*. Solo si constata che è di statura ancor minore della *Gr. adjutrix*, con elitre nella ♀ lunghe mm. 32, ed ovopositore lungo mm. 23.

Inoltre la lamina sottogenitale del suo ♂ è indicata come trasversa, con margine posteriore intero, e con stili brevi; la lamina sottogenitale della ♀ è detta ottusamente triangolare, lievemente smarginata all'apice, e dotata alla base di un piccolo lobo bicipite.

Sono questi caratteri costanti? E sono essi sufficienti per distinguere specificamente la *Gr. compromittens* dalla *Gr. heros* e dalle sue varietà? Ecco due domande la cui risposta io non posso dare con sicurezza.

Frattanto la posizione sistematica della *Gryllacris heros*, della *Gr. adjutrix* e della *Gr. compromittens* mi pare possa essere come segue:

### **Gryllacris heros** Gerst.

♀. *Gryllacris heros* Gerstaecker 1860, op. cit., pag. 257-58.

♂, ♀. *Gryllacris heros* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 355 (sed corrigenda descriptione genitalium ♂). — Brunn. 1898, Orthopt. d. Malaysch. Archip. gesamm. von Kükenthal; Abhandl. Senckenberg. Naturf. Gesellsch., 24 Band, II Heft, pag. 199 (et pag. 275, nota 2, cum correctione descriptionis genitalium ♂) — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 145.

♀. *Gryllacris piceifrons* Walker 1869, Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Mus., pag. 180.

♀. *Gryllacris fuscifrons* Walker 1869, op. cit., pag. 170. (Nec *Gr. fuscifrons* Gerstaecker).

Habitat: Amboina (Gerstaecker, Walker, Brunner); Ceram, Buru (Walker); Ternate (Brunner).

Nota: Variat corpore et praecipue capite plus minusve infuscato, vittis alarum plus minusve latis, numero et magnitudine spinarum femorum posticorum, ovipositore plus minusve incurvo.

La sinonimia colla *Gr. piceifrons* Walk. fu già stabilita da Kirby, quella colla *fuscifrons* Walk. nec Gerst., mi fu indicata da Shelford, secondo l'esame che egli fece del tipo di Walker.

### **Gryllacris heros** var. **adjutrix** Brunn.

♂, ♀. *Gryllacris adjutrix* Brunner 1898, Orthopt. d. Malaysch. Archipels etc.; op. cit., pag. 275. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 145.

Habitat: Insula Batjan (Brunner).

Nota: Varietas minime distincta. Statura leviter minore; ovipositore magis curvato, spinulis femorum posticorum minoribus.

**Gryllacris compromittens** Brunn.

♂, ♀. *Gryllacris compromittens* Brunner 1898, Orthopt. d. Malaysch. Archipels etc., op. cit., pag. 275-76. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 145.

Habitat: Halmahera (Brunner).

Nota: Verisimiliter haud specifice distincta a *Gr. heroe;* valde similis eius var. *adjutrici* Brunn. Statura distinctius minore. Lamina subgenitali ♂ margine postico sine lobulis, stylis brevibus instructo. Lamina subgenitali ♀ obtuse triangulari, subtransversa, apice levissime emarginata, basi lobulo bicipite instructa.

Passiamo ora a considerare la *Gr. athleta* Brunner, descritta secondo un esemplare ♀, le cui affinità dunque nel gruppo delle fusco-fasciatae sono difficilissime a stabilire, potendone il ♂ aver le parti genitali costrutte secondo il tipo *A* di Brunner, e allora andando la specie collegata al gruppo della *Gr. heros*, oppure potendone il ♂ aver le parti genitali costrutte secondo il tipo *E* di Brunner e andando la specie collegata al gruppo della *Gr. fuscifrons*, o infine potendone il ♂ aver le parti genitali costrutte secondo il tipo *H* di Brunner e andando allora la specie collegata al gruppo della *Gr. signifera*.

L'Autore la paragona e la ravvicina alla *Gr. heros* Gerst., colla seguente diagnosi: « Differt statura paulo minore, colore fusciore, capite toto castaneo, alis etiam in parte antica fusco maculatis, necnon vittis nigris multo latioribus; ovipositore distinctius incurvo ». La lunghezza delle elitre è data in mm. 41 e quella dell'ovopositore in mm. 29. Queste dimensioni corrispondono all'incirca a quelle del tipo della *Gr. heros* di Gerstaecker; gli altri caratteri potrebbero rivelare un esemplare a colorazione oscura molto sviluppata.

Ma, lo ripeto, il tipo è una ♀. Un altro imbroglio è portato dalla provenienza di questo, che Brunner indica semplicemente: « *Baeroë* ». Ora questa, studiando i Dizionari Geografici ed i mi-

gliori Atlanti, come quello dello Stieler, appare essere una località di Sumatra, quindi già discosta dall' area di distribuzione della *Gr. heros* e delle forme ad essa prossime. (¹)

Nel 1897, io determinai come *Gryllacris athleta* un ♂ ed una ♀ provenienti da Perak nella penisola di Malacca, e donati al R. Museo Zoologico di Torino dal Dott. Peracca. Però la struttura delle parti genitali del ♂ era ben diversa da quella che si osserva nel ♂ della *Gr. heros*. Dopo oltre dieci anni d' intervallo, essendomi dedicato alla revisione dei Grillacridi ed avendo acquistato maggior pratica in questa famiglia, della quale passarono sotto i miei occhi molti esemplari, desiderai rivedere quel ♂ e quella ♀ di Perak da me determinati come *Gr. athleta*, e descritti sommariamente in un mio lavoretto (²), poichè la loro classificazione non mi parve esatta.

Il prof. Camerano gentilmente acconsentì a mandarmi in comunicazione quei due esemplari che al mio diligente esame risultarono essere delle *Gryllacris obscura* subsp. *sumatrana* Griffini 1908.

Ora si può domandarsi: anche il tipo della *Gr. athleta* Brunn., proveniente da Baeroë va riferito ad una varietà della *Gryllacris obscura* Brunn., oppure esso è altra cosa e va realmente collocato presso alla *Gr. heros* Gerst.?

Per rispondere a questa domanda bisognerebbe anzitutto studiare il tipo, che appartiene al Museo di Stuttgart, ed in seguito io credo si resterebbe ancora perplessi essendo quel tipo una ♀.

Quindi per ora lascieremo la *Gr. athleta* al posto assegnatole da Brunner:

### **Gryllacris athleta** Brunner.

♀. *Gryllacris athleta* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 355. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 145.

Habitat: Baeroë (Brunner).

Nota: Sine cognitione ♂, species aegre systemanda; apud *Gr. heroem* Gerst. tantum fide Brunneri locata.

(¹) A meno che non si trattasse anche in questo caso dell' isola Buru.

(²) A. Griffini. *Sur quelques Locustides de Perak*. Miscellanea Entomologica. Narbonne, vol. V, n. 11-12, 1897.

*Gryllacris athleta* (♂, ♀) Griffini 1897. Sur quelques Locust. de Perak; Miscellanea Entomol., Narbonne, vol. V, n. 11-12, pag. 142. — Griffini 1908, Note sopra alc. Grillacridi: Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, pag. 11. — È = *Gr. obscura* subsp. *sumatrana* Griffini 1908.

VII. **Gryllacris obscura** Brunner, **Gryllacris larvata** Rehn.

Fra la *Gryllacris signifera* (Stoll) e la *Gr. appendiculata* Brunner, si trova la *Gr. obscura* Brunner, specie di Sumatra, di Giava, e di regioni vicine, capace di presentare delle varietà rimarchevoli.

La *Gr. obscura* anzitutto ha le parti genitali del ♂ costrutte all'incirca come nella *Gr. signifera*, e cioè coll'appendice del nono segmento addominale dorsale non tanto lunga come nella *Gr. appendiculata*, nè recante come in questa un lobo apicale obtriangolare così sviluppato.

D'altro lato, la statura, la robustezza del corpo, lo sviluppo degli organi del volo, avvicinano maggiormente la *Gr. obscura* alla *Gr. appendiculata*. E un altro carattere che avvicina la *Gr. obscura* a questa seconda specie è quello del colore delle tibie, che per lo più nella *Gr. obscura* sono oscure, come generalmente avviene nell'*appendiculata*.

Gli esemplari tipici di *Gr. obscura* e delle sue varietà hanno però un carattere che li distingue sia dalla *Gr. signifera* come dalla *Gr. appendiculata*, e cioè hanno le ali fondamentalmente oscure, bruno-nere, con solo i centri delle areole ialini o quasi.

Non si può tacere nondimeno che si danno casi d'esemplari nei quali il colore oscuro delle ali è meno esteso, e queste si presentano solo regolarmente e largamente fasciate di bruno scuro sulle venule trasversali e intorno a queste [1].

I disegni del pronoto raramente mancano del tutto (var. *javanica*); possono presentarsi sviluppati come nella *Gr. appendiculata*, negli esemplari tipici [2], oppure il colore oscuro sul

[1] Come in un esemplare della var. *sumatrana*, appartenente al Museo di Bruxelles, da me descritto nel 1909, nel lavoro: *Intorno ad alc. Gryllacris d. Mus. di Bruxelles*; Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII, pag. 179.

[2] Come in un esemplare del Museo di Budapest, da me descritto nel 1909 nel lavoro: *Studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Nazion. di Budapest*. Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 313.

pronoto è tanto sviluppato da render questo quasi totalmente nero-bruno, lasciando di colore pallido solamente la metazona e due macchiette nella regione mediana, una per parte (var. *sumatrana*).

Ciò posto, esaminiamo la descrizione e le figure date dal Rehn della sua *Gryllacris larvata*, di Sumatra, recentemente descritta [1]; concluderemo facilmente che questa non è altro che la *Gr. obscura* var. *sumatrana*.

L'Autore anzitutto abbandona la retta via paragonando la sua specie colla *Gr. junior* Brunn., forma indiana, più piccola, con capo rotondo dotato di grande macchia ocellare frontale, con diversa struttura dell'ultimo segmento addominale dorsale del ♂, ecc.; è naturale pertanto che rispetto a questa egli ponga in evidenza parecchie differenze.

In secondo luogo l'Autore non ci dà alcun carattere delle ali. Si capisce, è vero, che collocando egli la sua specie vicino alla *Gr. junior*, questa deve appartenere alle fusco-fasciatae, ma il Rehn non ci dice se le fascie delle ali della *Gr. larvata* siano ampie od anguste, o se il colore oscuro di queste invada la maggior parte della superficie delle ali stesse lasciando solo pallidi i centri delle areole.

Gli scrissi or sono parecchi mesi per domandargli degli schiarimenti su questo argomento, esponendogli le mie opinioni al riguardo, ma non me ne giunse risposta.

La sua specie, è facile convincersene, va studiata in confronto colla *Gr. signifera*, colla *Gr. appendiculata*, colla *Gr. obscura*. Le dimensioni, le proporzioni, la tinta scura sulle tibie e principalmente sulle tibie anteriori, la caratteristica colorazione del pronoto, la struttura delle parti genitali principalmente del ♂, non lasciano dubbio circa la riunione della *Gr. larvata* Rehn colla var. *sumatrana* della *Gr. obscura* Brunner. Questo poi, tanto nel caso in cui le ali fossero a fascie oscure, o fossero fondamentalmente oscure con solo i centri delle areole pallidi, poichè, come già dissi, si incontrano esemplari di *Gr. obscura* var. *sumatrana* con l'una o coll'altra pittura delle ali.

Ma poichè sto criticando gli altri, non devo far a meno di criticare anche me stesso.

[1] *A. Contrib. to the Knowl. of the Orthopt. of Sumatra*, Bullet. Americ. Mus. Nat. History, New York, vol. XXVI, 1909, pag. 207, fig. 27-29.

Nel 1908 ho descritta una *Gryllacris* ♂ chiamandola semplicemente *Gr. signifera* var. (1), la quale si distingueva dalle vere *Gr. signifera* per statura maggiore, per elitre più lunghe, per le tibie superiormente oscure, principalmente le anteriori, pei disegni del pronoto ricordanti quelli della *Gr. appendiculata*, benchè marcati e relativamente larghi: questo esemplare però non poteva essere una *Gr. appendiculata*, data la struttura dell'ultimo segmento addominale dorsale concordante invece con quella che si osserva nella *Gr. signifera*.

Lo considerai dunque come una varietà della *Gr. signifera* (Stoll), alla quale non diedi nome particolare. L'esemplare in discorso era indicato come proveniente da Mindanao.

Non sapevo allora e non pensavo che la *Gr. obscura* potesse presentare qualche individuo nel quale le ali fossero semplicemente percorse da larghe fascie oscure, invece di essere fondamentalmente oscure coi soli centri delle areole ialini. Ora che questo mi è noto, in seguito all'aver riscontrato tale fatto in esemplari di varie collezioni, attribuisco quel ♂ di Mindanao alla *Gr. obscura* e credo di non andar errato.

Un esemplare completamente simile esiste nel Museo Civico di Genova, proveniente da Siboga, Sumatra, e raccolto da Modigliani.

Tenendo conto di tutte queste osservazioni, stabiliremo così la sinonimia della *Gr. obscura* e delle sue varietà.

### **Gryllacris obscura** Brunner.

♂. ♀. *Gryllacris obscura* Brunner 1888, Monogr. cit., pag. 353. — Kirby 1906, Catal. cit., pag. 144. — Griffini 1909, Studi sopra alc. Grillacr. del Mus. Nazion. di Budapest: Annales Mus. Nation. Hungarici, VII, pag. 313.

♂. *Gryllacris signifera* var. Griffini 1908, Note sopra alc. Grillacridi; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, pag. 10 (specimen alis fasciatis).

Habitat: Java? Insulae Sundaicae (Brunner); Sumatra, Mindanao (Griffini)

(1) *Note sopra alc. Grillacridi*; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587, pag. 10.

NOTA: Forma, statura et colore circiter ut in *Gr. appendiculata* Br.; segmento abdominali dorsali 9° ♂ ut in *Gr. signifera* (Stoll). Alae typice fuscae, areolis tantum centro pallido subhyalino, sed interdum subhyalinae late fusco fasciatae.

### Gr. obscura var. sumatrana GRIFF.

♂, ♀. *Gryllacris athleta* Griffini 1897, Sur quelques Locust. de Perak; Miscellanea Entomologica, Narbonne, vol. V, n. 11-12, pag. 142 — (An etiam *Gr. athleta* Brunner ex Baeroë?)

♂, ♀. *Gryllacris obscura* var. *sumatrana* Griffini 1908, Sopra alc. Gryllacr. malesi ed austro-malesi; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 581, pag. 9-10. — Griffini 1909, Studi sui Grillacr. del Mus. di Oxford, Op. cit., pag. 315.

♂. *Gryllacris* sp., Griffini 1909, Intorno ad alc. Gryllacris del Mus. R. d. Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles; Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII, pag. 179 (Specimen alis fasciatis).

♂, ♀. *Gryllacris larvata* Rehn 1909, A Contrib. to the Knowl. of Orthopt. of Sumatra; Bull. Amer. Museum Natur. History, New York, vol. XXVI, pag. 207-08, fig. 27-29.

HABITAT: Perak, Peninsula Malayana, Sumatra (Griffini): Sumatra (Rehn).

NOTA: Vertex fuscus. Pronotum superne subtotum nigro-fuscum, metazona tantum et maculis 2 parvis discoidalibus colore testaceo. Tibiae, praecipue anticae, superne infuscatae. Alae ut in specie sed etiam interdum subhyalinae late fusco fasciatae. Raro maculae 2 testaceae pronoti magis evolutae, vittaeformes, et maculae aliae incertae testaceae nebulosae conspiciuntur.

Finora nelle collezioni ho trovato più frequente questa varietà che non la specie tipica.

### Gr. obscura var. javanica GRIFF.

♂, ♀. *Gryllacris obscura* var. *javanica* Griffini 1908, sopra alc. Gryllacr. malesi ed austro-malesi: Op. cit., pag. 10-11.

HABITAT: Java (Griffini, secundum specimina Musaei Berolinensis et collectionis meae).

NOTA: Caput et pronotum concoloria, testacea, vel fere concoloria. Tibiae testaceae. Alae ut in specie.

Di questa varietà più non ho visto altri esemplari.

## VIII. Sulla **Gryllacris ridicula** (Zacher) e sopra una nuova specie affine.

In un articolo pubblicato nel Zoolog. Anzeiger del 1.° Giugno 1909 [1], lo Zacher, allora candidato alla laurea in Zoologia, ha pubblicato le diagnosi di alcune nuove specie di Ortotteri saltatori appartenenti al Museo Zoologico di Breslau.

Queste diagnosi sono in maggioranza brevissime, di una brevità tale che può dirsi incompatibile colle esigenze della più accurata sistematica moderna; esse rivelano la non ancora matura esperienza del giovane autore, la poca accuratezza e probabilmente la sua eccessiva fretta.

Per quanto riguarda il ♂ della *Dysmorpha obesa* Br., che lo Zacher descrive come nuovo, è facile ammettere che egli non ne conoscesse ancora la descrizione che da me ne era stata pubblicata in un numero della Wiener Entomolog. Zeitung [2] uscito appena un mese prima.

Così per quanto riguarda le specie del genere *Rhaphidophora*, egli mostra di non conoscere i miei studi pubblicati negli Atti della Soc. Italiana di Scienze Naturali [3] nei primi mesi del precedente anno 1908, ed ignora quindi le descrizioni da me date. Egli mostra persino di non conoscere il Catalogo del Kirby, pubblicato nel 1906, ed un lavoro di Branesik, del 1897, nel quale è descritta una *Rh. papua*.

Ma per tutto questo vi saranno delle scusanti.

Passiamo ora particolarmente ai Grillacridi. Lo Zacher nell'articolo suddetto pubblica la descrizione del nuovo genere *Scandalon* (descrizione in 4 righe) e della nuova specie *Sc. ridiculum* di Sumatra (descrizione in 3 righe).

(1) F. ZACHER. *Ueber einige Laubheuschrecken des Breslauer Museums.* Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXIV, N. 11-12, vom 1 Juni 1909.

(2) A. GRIFFINI. *Intorno a due Ortotteri saltatori racc. a Sumatra dal Fr. W. Morton;* Wiener Entomolog. Zeitung, XXVIII Jhg., Heft IV, 15 Mai 1909.

(3) A. GRIFFINI. *Sopra alc. Stenopelmatidi e sopra alc. Mecopodidi malesi ed austro-malesi;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVI, 1908.

Ecco quest'ultima: « Glänzendbraun, Labialtaster mit Keulig verdicktem Endglied. Die Flügeldecken reichen bis zum Ende des 2. Abdominaltergites: 22 mm., Antennen 84 mm. ».

Non stiamo a discutere l'opportunità dello strano nome assegnato a quel povero insetto. Se ne son visti di peggio!

Ma chi ne esamina le descrizioni rimane impressionato per l'imperizia dell'autore. Che di un Grillacride si dia la misura della lunghezza delle antenne, sarà cosa buonissima, ma è pur cosa affatto superflua, sapendosi e risapendosi che questi insetti hanno tutti le antenne filiformi lunghissime, ed essendo difficile il trovare nelle collezioni degli esemplari colle antenne complete: quindi quella misura ha importanza sistematica e diagnostica nulla.

Che poi invece non si dieno le dimensioni del pronoto, dei femori, delle elitre, da persona che deve sapere che tutti gli autori accurati, come il Brunner, le danno e vi annettono molta importanza, ciò è difetto assai riprovevole.

Il non descrivere organi importántissimi, come il fastigium verticis, i lobi laterali del pronoto, le spine delle zampe posteriori e gli ultimi segmenti addominali dorsali, fin ad un certo punto poteva scusarsi nelle opere del tanto biasimato Walker pubblicate quarant'anni or sono, ma non è ammissibile al giorno d'oggi. E almeno il Walker indicava il sesso dei suoi tipi e quasi mai trascurava l'armatura delle zampe posteriori.

In una mia recente Memoria (¹) ho lamentato come molti sistematici antichi abbiano lavorato in modo trascurato e superficiale, mandando a noi l'ingrato compito di sbrogliare dei caos sinonimici e di interpretare descrizioni insufficienti, incomprensibili o sbagliate.

Duolmi maggiormente il dover ora criticare un autore moderno, anzi un giovane studioso.

Constato con piacere che nei successivi lavori il Dr. Zacher è andato assai migliorandosi e che le sue ultime pubblicazioni sono anzi assai interessanti. Quanto all'articolo che qui gli ho criticato, l'averlo egli pubblicato quand'era ancora studente, potrà certo addursi come prova della di lui allora non matura perizia negli studî sistematici, ma non toglierà che se ne devano constatare i difetti.

(¹) A. Griffini. *Note critiche e sinonimiche sopra alc. Grillacridi e Stenopelmatidi descr. da antichi autori.* Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, Vol. L, 1911.

Ritorniamo ora a considerare lo *Scandalon ridiculum*, nov. gen. e nov. sp., descritto da Zacher.

Evidentemente questo non è che una *Gryllacris* di quelle aventi gli organi del volo assai ridotti.

Poichè nel vastissimo genere *Gryllacris*, come in altri generi di Ortotteri saltatori, vi sono specie con elitre ed ali lunghe, specie con elitre ed ali corte, specie con elitre ed ali cortissime (*Gr. abbreviata* Brunn. con elitre lunghe 6 mm.; *Gr. Bertrandi* Boliv. con elitre pure lunghe 6 mm.), e persino specie con elitre ed ali assai ridotte, rudimentali (*Gr. Scheffleri* Griff. con elitre lunghe mm. 4,3).

Queste ultime si potrebbero tutt'al più riferire al genere *Neanias* Brunn., se pel complesso degli altri caratteri non apparissero essere delle vere *Gryllacris* [1].

Ora lo *Scandalon ridiculum* Zach., coll'avere le elitre che giungono appena all'apice del secondo tergite addominale, non manca per questo di essere una *Gryllacris*, e per gli altri caratteri nominati dall'autore mostra appunto di essere una specie del detto vastissimo genere, mentre il ravvicinamento al genere australiano *Ametrus* è insostenibile.

A queste conclusioni io arrivo principalmente in seguito allo studio che ho fatto di un Grillacride di Sumatra, appartenente al Museo Civico di Storia Naturale di Genova, e che sia per la provenienza, per la statura, per le elitre quasi rudimentali, come pel colore e per gli altri caratteri, mi parve dovesse corrispondere allo *Scandalon ridiculum* di Zacher.

Ne tracciai una diagnosi e la comunicai al Dott. Zacher pregandolo di voler confrontarla col tipo del suo *Scandalon ridiculum* e di annotarvi a fianco le differenze che avesse a segnalarmi e le osservazioni che credesse opportune di farmi note.

Le due specie risultarono differenti, perchè da quanto appunto mi rispose lo Zacher il suo *Scandalon ridiculum* ha il fastigium verticis superante la doppia larghezza del primo articolo delle antenne ed ha le elitre non tanto rudimentali, lunghe 9 mm. Ragione quest'ultima che meglio ancora induce a considerare quell'insetto come una vera *Gryllacris*.

[1] Ciò non deve certo meravigliare chi sappia che fra i Sauri vi è qualche genere nel quale si comprendono specie con zampe bene sviluppate, specie con zampe rudimentali, e specie con zampe del tutto atrofizzate. Eppur tali specie passano come congeneri.

Siccome la descrizione da me comunicata allo Zacher è poi ancora quella stessa che do nel presente lavoro della *Gryllacris Manteri* n. sp., riporto qui le osservazioni che lo Zacher vi appose, indicanti appunto i caratteri che ne distinguono la sua *Gr. ridicula,* che appare del resto affinissima alla mia nuova specie:

*Scandalon ridiculum* Zacher - Typus ♂, secundum ZACHER:

| | | | |
|---|---|---|---|
| « Longitudo | corporis . . . . . . . | mm. | 24 |
| » | pronoti . . . . . . . . | » | 5 1/4 |
| » | elytrorum . . . . . . . | » | 9 |
| » | femorum anticorum . . . | » | 8 |
| » | femorum posticorum . . | » | 14 |

« Color castaneus, labro, palpis, basi femorum, tarsisque luridis. Mandibulae luridae margine apicali nigro.

« Vertex capitis non sulcatus. Fastigium verticis lateribus non carinulatis, latitudinem primi articuli antennarum plus quam duplo superans. Maculae ocellares verticis adsunt, macula frontalis sat magna; omnes flavidae.

« Pronotum atro-castaneum, verruculis nullis, margine postico vix truncato.

« Elytra rudimentaria, dimidio basali castaneo, dein grisescentia, venis crassis fuscis, in dimidio basali non rufescentibus.

« Femora postica margine externo spinis 8-9, margine interno spinis 10-11; tibiae posticae superne spinis utrinque 7, excepta spina apicali.

« Structura abdominis et armaturae genitalis ♂ circiter ut in *Gr. Manteri.* Desunt tumescentiae laterales sub spinulis segmenti IX. Organa copulatoria ♂ sine titillatore ».

Risultando diverso l' esemplare del Museo Civico di Genova, ed essendo a considerarsi come nuova specie, passo a descriverlo, procurandomi il piacere di dedicarne la specie al caro amico *Giacomo Mantero,* Assistente in questo Museo:

### **Gryllacris Manteri,** n. sp.

♂. *Corpus parum robustum, statura modica, pedibus sensim longiusculis, agilibus, elytris rudimentariis, ovatis-*

*lanceolatis, fastigio verticis angusto, latitudinem primi articuli antennarum minime superante, lateribus subcarinulatis. Color corporis nigro-fuscus, organis buccalibus et basi femorum superne luridis pallidioribus; elytris pallide grisescentibus, fusco venosis.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Longitudo corporis* | . . . . . . | mm. | 22,5 |
| » | *pronoti* . . . . . . . | » | 5.7 |
| » | *elytrorum* . . . . . . | » | 6,5 |
| » | *femorum anticorum* . . | » | 8.8 |
| » | *femorum posticorum* . . | » | 16 |
| » | *segmenti VIII abdominis* | » | 3.3 |

Habitat: Sumatra.

Typus: 1 ♂. (Musaei Civici Hist. Natur. Januensis) in Silva Si-Rambé a D.re E. Modigliani, annis 1890-91 collectus.

Caput regulariter ovoideum, haud crassum, nitidum. Vertex in medio longitudinaliter leviter, incerte, sulculatus. Fastigium verticis angustum, latitudinem primi articuli antennarum minime superans, anterius depressiusculum, lateribus haud argute carinulatis, carinulis superne evanescentibus, curvis. Maculae ocellares verticis subnullae, in partem superam fastigii frontis breviter continuatae; macula frontalis parva, parum delineata: hae maculae testaceo-rufae. Frons nitida, inaequalis, inferius depressa et sub utraque antenna leviter impressa, impressionibus versus medium vergentibus; sulci suboculares distincti: organa buccalia solito modo confecta.

Color capitis nigro-fuscus, occipite breviter incerte pallidiore, dimidio apicali clypei, labro, mandibulis, maxillis palpisque luride rufescentibus pallidioribus; mandibulis et maxillis extremo apice nigrato. Antennae basi castaneae, dein gradatim luride testaceo-rufae.

Pronotum totum atrum; longius quam latius, sat nitidum. Margo anticus rotundato bene prominulus, ibique crassiusculus et postea transverse rugulosus. Sulcus anticus latus sed parum excavatus: post eum verrucula parva utrinque adest, centro impresso praedita. Pars media pronoti convexiuscula, sulculo longitudinali abbreviato sat distincto. Sulcus posticus parum distinctus, sed metazona inaequalis, depressa, minute rugulosa, margine postico truncato, limbo levissime ascendente. Lobi laterales humiles, postice

leviter altiores, anterius humillimi et minus adpressi, margine infero obliquo, angulis rotundatis, margine postico obliquo, sinu humerali nullo; sulci optime impressi: intervalli valde gibbulosi.

Elytra rudimentaria, ovato-lanceolata, grisescentia, venis venulisque crassiusculis, fuscis, excepta vena radiali in dimidio basali rufescente. Alae rudimentariae, etiam venis saltem ad apicem crassiusculis et fuscis.

Pedes elongati, agiles; femoribus basi et superne plus minusve luridis, apice tamen castaneis; tibiis castaneo-nigris. Tibiae 4 anticae spinis solitis instructae, basalibus longis, apicalibus gradatim minus longis. Femora postica basi sat bene incrassata, ad apicem longiuscule attenuata, margine externo spinis usque ad 10, margine interno spinis usque ad 15, nigricantibus, basi pallidioribus. Tibiae posticae superne post basim planiusculae, spinis extus 7, intus 6-7, apice nigris, praeditae.

Abdomen castaneum, basi luridum, minus infuscatum. Segmentum abdominale VIII productum, convexum, segmentum IX convexum cucullatum, apice spinulas 2 incurvas approximatas obtegens; sub spinulis tumescentiae 2 modicae laterales adsunt et inter has lamina supraanalis decurva ellyptica, depresso-sulcata. Lamina subgenitalis ♂ transverse subrectangularis, angulis tamen late rotundatis, apice leviter sinuata; styli apicales laterales modici.

Che l'esemplare ora descritto non sia una larva è facilissimo il constatare, sia per la consistenza dei tegumenti, come principalmente per la struttura e disposizione delle elitre e delle ali.

*Anomalia.* Questo esemplare presenta ancora una visibile anomalia, e cioè ha l'elitra destra ben conformata, lunga mm. 6,5, e la sinistra invece ridotta, incompletamente sviluppata, lunga appena mm. 3,3, in modo da scoprire nella parte apicale la sottostante ala.

Non oserei asserire che si tratti di un'elitra rigenerata, quantunque la rigenerazione degli organi del volo sia stata constatata in molti insetti, persino nei Ditteri allo stato di imago [1]. L'anomalia dell'esemplare in discorso mi pare piuttosto dovuta ad un incompleto sviluppo di quell'organo.

[1] P. Kammerer. *Regenerat. des Dipterenflügels beim Imago*; Arch. Entwickungsmech. d. Organismen, Leipzig, Band XXV, 1907.

## PARTE SECONDA

## CATALOGO DEI GRILLACRIDI DEL MUSEO CIVICO DI GENOVA

con nuove osservazioni sopra diverse specie

### Subfam. GRYLLACRIDINAE.

### Gen. Gryllacris Serville
(spec. typica: *Gr. signifera* Stoll).

**Gr. ruficeps** subsp. **malaccensis** Griff.

♀. *Gryllacris ruficeps* Griffini 1897 (10), pag. 142 (Nec species typica).
♀. *Gryllacris ruficeps* subsp. *malaccensis* Griffini 1908 (16), pag. 7. — Griffini 1910 (29), pag. 12.

Di questa sottospecie, da me descritta secondo due tipi, di cui l'uno proveniente da Perak nella penisola di Malacca ed appartenente al R. Museo Zoologico di Torino, e l'altro proveniente da Pulo Penang ed appartenente al Civico Museo di Storia Naturale di Genova, il Museo di Genova possiede ancor una ♀ di Sarawak.

Gli esemplari dunque esistenti nel Museo Civico di Genova sono i seguenti:

1 ♀. (Typus). Pulo Penang. (Coll. Loria e Fea, 1889).
1 ♀. Sarawak. (Coll. Doria e Beccari, 1865-66).

Quindi per la sottospecie in discorso si può stabilire questa distribuzione geografica:

Habitat: Perak; Pulo Penang; Sarawak.

L'esemplare di Sarawak, che era conservato in alcool, è molto scolorito, pallido, solo coll'apice delle mandibole nero e con qualche sottile segno bruno sul pronoto, principalmente nei solchi di questo.

Somiglia però completamente all'altro esemplare tipo proveniente da Pulo Penang. Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo (addome esteso) | mm. | 38 |
| » | del pronoto | » | 8,4 |
| » | delle elitre | » | 33.8 |
| » | dei femori anteriori | » | 11 |
| » | dei femori posteriori | » | 18 |
| » | dell'ovopositore | » | 15 |

Le guancie sono, come nel tipo, rugose trasversalmente.

Il pronoto è come nel tipo, con solchi molto profondi, gibbosità molto marcate, parte anteriore ascendente, parte media convessa, metazona alquanto ascendente; il suo margine anteriore è crenulato anche al mezzo, quantunque meno che non ai lati; la parte anteriore è rugulosa e così pure all'incirca la metazona; le verruche rotondate dopo il solco anteriore esistono ben marcate. I lobi laterali sono abbastanza alti, coll'angolo posteriore obliquamente quasi troncato, il margine posteriore relativamente alto, il seno omerale poco marcato; il solco V-forme abbraccia una grossa gibbosità ed ha il proprio vertice lontano dal margine inferiore; sotto di esso vi è una gibbosità obliqua, inclinata in avanti, e sotto questa, posteriormente, una depressione che all'indietro si continua col solco posteriore.

Le zampe sono lunghe e robuste. Le tibie anteriori e medie hanno 5 spine per parte, di lunghezza decrescente dalle basali alle apicali. I femori posteriori hanno 9 spine sul margine esterno e 7 sul margine interno, le quali sono brune all'apice. Le tibie posteriori portano 7-8 spine per parte.

L'ovopositore è rigido, nitido, incurvato, compresso, solcato ai lati, abbastanza alto, col margine inferiore più curvato del superiore, e l'apice obliquamente troncato. La lamina sottogenitale è subtriangolare rotondata all'apice, a lati leggermente sinuati presso la base. Il margine posteriore dell'ultimo segmento ventrale è proteso al mezzo in un lobo abbastanza convesso, un po' meno convesso all'apice, rotondato, ma coll'estremo lievemente sinuato e quivi lievissimamente più convesso ai lati e carenulato al mezzo in senso longitudinale.

### Gr. Comotti Griff.

♀. *Gryllacris Comotti* Griffini 1908 (15), pag. 207-09. — Griffini 1910 (29), pag. 13.
Habitat: Minhla, in Birmania.

Questa specie fu da me descritta secondo un esemplare ♀ conservato a secco, appartenente al Museo Civico di Genova. Ma il Museo stesso ne possedeva altri due, un ♂ ed una ♀, conservati in alcool, che ho recentemente studiati, e che mi permettono di completare la diagnosi della specie.

Il Museo Civico di Genova dunque possiede della *Gr. Comotti* tre esemplari, che si possono considerare tutti tre come tipi, e cioè 2 ♀ ed 1 ♂, tutti provenienti da Minhla, in Birmania, ove furono raccolti dal Capitano Comotto negli anni 1882 e 1884.

I due esemplari tuttora inediti presentano le seguenti dimensioni principali:

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo (addome esteso) | mm. | 25 | 26 |
| » | del pronoto | » | 5,1 | 5,3 |
| » | delle elitre | » | 19,2 | 20 |
| » | dei femori anteriori | » | 7,4 | 8,2 |
| » | dei femori posteriori | » | 12,2 | 14 |
| » | del segm. VIII addom. del ♂ | » | 3,2 | — |
| » | dell'ovopositore | » | — | 20 |

Corrispondono perfettamente al primo tipo da me descritto.

Il capo è come nel tipo, colle tumescenze laterali del fastigium verticis e del fastigium frontis nel ♂ ancora più accentuate. Le mandibole hanno il margine esterno sottilmente oscuro. La fronte del ♂ ha due punti impressi meglio pronunciati. Il colore del capo è tutto pallido, ma il solco fra la fronte e il clipeo si presenta da ambo i lati sottilmente oscuro.

Il pronoto è come nel tipo, colla metazona molto ineguale, con depressioni e tumescenze laterali avanti ad essa e principalmente una depressione (nel ♂ doppia) subito dopo il breve solco longitudinale, due altre laterali, e una gibbosità per parte, esternamente. Il seno omerale dei lobi laterali è appena accennato.

Le tibie anteriori hanno 5 spine per parte, di lunghezza decrescente dalle basali alle apicali.

La lamina sottogenitale della ♀ è all'incirca come nel tipo, subtriangolare, arrotondata all'apice e quivi subtroncata all'estremo e lievissimamente sinuata al mezzo; i suoi lati presso la base sono alquanto sinuati. L'ultimo segmento ventrale della ♀ ha la caratteristica appendice rostriforme.

Nel ♂ il segmento addominale 8° dorsale è alquanto proteso, il 9° è convesso, angustamente e brevemente inciso all'apice; sotto di esso appare la lamina sopraanale piegata in giù fra i cerci, di forma subellittica, longitudinalmente allungata, depresso-solcata al mezzo. La lamina sottogenitale del ♂ è trasversale, quasi rettangolare, ad angoli però largamente rotondati, col margine apicale leggermente concavo, e dotata di stili laterali piccoli.

### Gr. Loriae GRIFF.

♀. *Gryllacris Loriae* Griffini 1908 (13), pag. 90-92. — Griffini 1910 (29), pag. 14.

HABITAT: Timor-Cupan.

Il Museo Civico di Genova possiede il tipo di questa specie, raccolto dal D.r L. Loria nel 1889.

### Gr. Kirbyi GRIFF.

♀. *Gryllacris Kirbyi* Griffini 1909 (20), pag. 207-210.

HABITAT: Haveri, nella Nuova Guinea britannica.

Il Museo Civico di Genova possiede il tipo di questa specie, raccolto dal D.r L. Loria nel 1893.

### Gr. punctipennis WALKER.

*Gryllacris punctipennis* Walker 1869 (38), pag. 172. — Griffini 1909 (24), pag. 313-315 (cum synonymia completa et descriptione varietatum). — Griffini 1910 (27), pag. 91-92 (cum revisione typi).

HABITAT: Batchian, Amboina, Insula Nova Britannia, Nova Guinea, Archipelagus Bismarcki.

Ulteriori notizie su questa specie, che ora non è rara nelle collezioni, sulle sue varietà e sulle specie che le sono prossime, veggansi in un mio lavoro recentemente pubblicato ([1]).

Il Museo Civico di Genova possiede, riferibili alla *Gr. punctipennis* tipica, i seguenti esemplari:

1 ♂ Andai; Nuova Guinea N. O. (Coll. L. M. D'Albertis, 1878).
1 ♀ Dorei-Hum; Nuova Guinea N. O. (Coll. O. Beccari, II, 1875).
1 ♀ Amboina (Coll. Beccari, 1874).

La ♀ di Amboina ha il capo anteriormente bruno, eccetto il clipeo ed il labbro che sono pallidi, e colla macchia ocellare mediana abbastanza distinta. Le sue tibie anteriori sono un po' scure, e così i lati dei femori anteriori presso l'apice. Il tubercolo dell'ultimo segmento addominale ventrale è attenuato e rotondato all'apice.

La ♀ di Dorei-Hum ha la faccia appena bruniccia, col clipeo ed il labbro leggermente più pallidi.

Le ali in tutti questi esemplari hanno il caratteristico disegno degli esemplari tipici.

Dò qui le principali dimensioni delle due suddette ♀ del Museo Civico di Genova, onde mostrare la costanza nelle proporzioni, principalmente per quanto riguarda l'ovopositore, e ciò nei rapporti colle varietà e colle specie vicine.

| | | | AMBOINA (addome esteso) | DOREI-HUM (add. contratto) |
|---|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo | mm. | 36 | 26,5 |
| » | del pronoto | » | 7 | 7 |
| » | delle elitre | » | 28,2 | 27,9 |
| » | dei fem. anteriori | » | 10,6 | 9,9 |
| » | dei fem. posteriori | » | 18,2 | 16,5 |
| » | dell'ovopositore | » | 15 | 15,2 |

### Gr. heros Gerstaecker.

Per la sinonimia e le varietà di questa specie, come per quanto riguarda il suo habitat, veggasi ciò che scrivo nella parte prima del presente lavoro.

([1]) *Sulla Gryllacris armata Walker e sopra una nuova specie congenere;* Bollett. Laborat. Zoolog. R. Scuola Super. Agricoltura. Portici. Vol. V, 1911.

Il Museo Civico di Genova possiede 1 ♂ e 1 ♀ ben riferibili a questa specie, provenienti da Ternate, ove furono raccolti da Bruijn, nel 1875.

Essi hanno colore ferrugineo quasi uniforme. La loro fronte è poco tumida, il fastigium verticis non raggiunge la larghezza 1 $^1/_2$ del primo articolo delle antenne. Il pronoto è poco solcato, ha i lobi laterali posteriormente più alti che non anteriormente, col margine inferiore leggermente sinuato. Le loro zampe sono lunghe. I femori posteriori portano 9-10 spine sul margine esterno e fin 13 spine sul margine interno; le tibie posteriori hanno esternamente 7 spine, internamente 6.

Le loro principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | ♂ | ♀ |
|---|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo | mm. | 40 | 38 |
| » | del pronoto | » | 11 | 11,2 |
| » | delle elitre | » | 44 | 43,5 |
| » | dei femori anteriori | » | 16 | 16 |
| » | dei femori posteriori | » | 28 | 28 |
| » | dell'ovopositore | » | — | 31 |

Oltre i detti due esemplari esiste ancora una ♀, egualmente raccolta a Ternate da Bruijn nel 1875, di colore un po' più scuro, di statura un po' minore, colle elitre e l'ovopositore relativamente più brevi, che può rappresentare una variazione di pochissima importanza, riferibile per alcuni caratteri alla var. *adjutrix* Brunn. e per altri alla *Gr. athleta* Brunn.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo | mm. | 38 |
| » | del pronoto | » | 10 |
| » | delle elitre | » | 37,4 |
| » | dei femori posteriori | » | 27 |
| » | dell'ovopositore | » | 27 |

I suoi femori posteriori hanno inferiormente 9 spine sul margine esterno, e 10-12, un po' più piccole, sul margine interno.

### Gr. spec. indeterm.

Lascio indeterminato un esemplare ♀ proveniente da Port Blair, Isole Andaman, donato da Giglioli nel 1891.

Essendo appunto una ♀ non posso pronunciarmi con sicurezza sulla sua determinazione sistematica, in questo gruppo delle *Gryllacris* fusco-fasciatae, nel quale sono principalmente i ♂ quelli che presentano bene spiccate le differenze specifiche.

La ♀ in discorso si avvicina, pare, alla *Gr. heros* Gerst. e ad alcune forme affini, per esempio potrebbe sotto alcuni punti di vista concordare colla *Gr. compromittens* Brunn., della quale veggasi quanto scrivo nelle pagine precedenti di questo lavoro. Però, data la sua provenienza, mi pare quasi impossibile che possa essere del gruppo della *heros*. D'altro lato potrebbe avvicinarsi alla *Gr. athleta* Brunn., specie che io non conosco in natura.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | |
|---|---|---|
| Lunghezza del corpo | mm. | 36 |
| » del pronoto | » | 9,5 |
| » delle elitre | » | 30 |
| » dei femori anteriori | » | 13,1 |
| » dei femori posteriori | » | 23,2 |
| » dell'ovopositore | » | 20,1 |

Il corpo è robusto, dotato di zampe poco allungate.

Il capo è di color castagno, colla sommità della fronte, il clipeo ed il labbro più pallidi, quasi giallastri, i palpi e le antenne di un ferrugineo giallastro. Il fastigium verticis è come nelle specie ora nominate ed ha i lati abbastanza arrotondati, colle macchie ocellari non distintamente marcate, analogamente a quanto si può anche dire per la macchia frontale. L'occipite è di un castagno intenso.

Il pronoto è pubescente, quasi lanuginoso, principalmente oscuro nella parte anteriore, al mezzo, e nei solchi laterali posteriori.

Le elitre, piuttosto corte, non raggiungono l'apice dei femori posteriori; sono poi relativamente larghe, arrotondate all'apice, testacee alquanto ialine, colle venature dello stesso colore. Le ali hanno le venule oscure e cinte da fascie nerastre molto ben

distinte e delineate, piuttosto sottili e regolari, numerose, formanti una serie di 8-9 fascie.

I femori sono ferruginei, però prima dell'apice lievemente più scuri e nella parte apicale estrema superiormente più pallidi. I femori posteriori hanno 9 spine sul margine esterno e 12-13 sul margine interno, tutte piuttosto piccole, nere nella metà apicale. Le tibie anteriori e medie portano le solite spine, lunghe: le tibie posteriori hanno 7 spine sul margine esterno e 6 sul margine interno, tutte colla metà apicale nera.

L'ovopositore è pochissimo incurvato, abbastanza compresso, obliquamente troncato all'apice e quivi un po' ingrossato prima dell'estremità. La lamina sottogenitale è trapezoidale, sufficientemente allungata, coll'apice distintamente smarginato e i lobuli rotondati e sensibilmente tumidi; essa ha alla base un lobo subquadrato che al proprio apice si fa bilobo.

### **Gr. aethiops** subsp. **Si-Rambeica** GRIFF.

♂. *Gryllacris aethiops* subsp. *Si-Rambeica* Griffini 1908 (19), pag. 13-15. — Griffini 1911 (30), pag. 18.

HABITAT: Sumatra.

Appartengono al Museo Civico di Storia Naturale in Genova i tre ♂, tipi di questa sottospecie, raccolti da Modigliani nella selva Si-Rambè, durante gli anni 1890-1891.

### **Gr. nigrilabris** GERST.

♂, ♀. *Gryllacris nigrilabris* Gerstaecker 1860 (9), pag. 262-63. — Brunner 1888 (4), pag. 354-55. — Brunner 1898 (6), pag. 197. — Kirby 1906 (34), pag. 145. — Griffini 1909 (21), pag. 179-80 (cum notis). — Griffini 1909 (22), pag. 310-11 (cum notis et synonymia).

♀. *Gryllacris fumosa* Walker 1869 (38), pag. 175. — Kirby 1906 (34), pag. 145.

HABITAT: Singapore (Gerstaecker); Borneo (Brunner, Griffini); Java (Brunner); Amboina (Walker, Brunner).

Gli esemplari di questa grossa specie che io ho fin qui veduti provenivano tutti da Borneo ed erano tutti ♂.

Anche nel Museo Civico di Genova ne esistono 5 esemplari tutti ♂, oltre un sesto ♂ che mi venne gentilmente donato e che conservo in alcool. Tutti provengono da Sarawak, ove furono raccolti da Doria e Beccari negli anni 1865-1866.

In alcuni, forse pel lungo soggiorno nell'alcool, il colore nero del labbro è svanito.

La sinonimia colla *Gr. fumosa* Walk., come già indicai, mi fu segnalata da Shelford, in seguito all'esame che egli potè fare del tipo di Walker, nel quale il labbro è nero, nonostante che il Walker l'abbia anzi esplicitamente dichiarato pallido.

### Gr. appendiculata Brunn.

♂, ♀. *Gryllacris appendiculata* Brunner 1888 (4), pag. 352-53, Tab. VIII, fig. 41 H. — Krauss 1902 (35), pag. 747. — Kirby 1906 (34), pag. 144. — Griffini 1908 (12), pag. 8-9 (cum notis et descriptione varietatum).

Habitat: Nias (Griffini); Amboina (Krauss); Nova Britannia (Brunner); Isole Jaluit, Ponapé, Marchall, Arcipelago di Bismarck (Griffini, sec. esemplari del K. Zoolog. Museum di Berlino).

Specie estremamente prossima alla *Gr. signifera* (Stoll), della quale potrebbe anche a tutto rigore considerarsi come sottospecie, non essendo rari i passaggi fra l'una e l'altra. Infatti gli esemplari di *Gr. signifera* di Sumatra sono già più grossi di quelli di Giava ed hanno i disegni del pronoto meno spiccati: gli esemplari di *Gr. appendiculata* di Nias hanno i disegni del pronoto affatto incerti e le tibie poi in nessun modo infoscate.

Il Museo Civico di Genova possiede appunto della *Gr. appendiculata* un ♂ raccolto a Nias da E. Raap, durante gli 1897-98, e che fu già da me indicato nel mio lavoro del 1908, sopra ricordato.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | |
|---|---|---|
| Lunghezza del corpo | mm. | 30.5 |
| » del pronoto | » | 8 |
| » delle elitre | » | 27.7 |
| » dei femori anteriori | » | 11 |
| » dei femori posteriori | » | 19 |

Le sue tibie non presentano alcuna tinta più scura di quella del resto del corpo; i disegni del suo pronoto sono assai indistinti.

Allo stesso ♂ corrispondeva molto bene un altro ♂ pure di Nias, appartenente al K. Zoolog. Museum di Berlino.

### Gr. signifera (Stoll).

*Gryllus (Tettigonia) signifera* Stoll 1813 (37), III Genre, pag. 26, Pl. XII *a*, fig. 50.

♀. *Gryllacris maculicollis* Serville 1831 (1), pag. 139.

♂, ♀. *Gryllacris maculicollis* Serville 1839 (2), pag. 394. — De Haan 1842 (8), pag. 220. — Gerstaecker 1860 (9), pag. 254. — Brunner 1888 (4), pag. 352. — Krauss 1902 (35), pag. 748.

♂, ♀. — *Gryllacris signifera* Blanchard 1840 (3), pag. 30. — Kirby 1906 (34), pag. 144. — Griffini 1908 (16), pag. 9-10 (cum notis et descriptione anomaliae). — Griffini 1909 (21), pag. 179 (cum notis). — Griffini 1911 (31).

Habitat: Java (Auctores omnes); Sumatra (Brunner, Griffini); Borneo (Brunner); Banka (Brunner); Singapore (Gerstaecker, Brunner); Corea (Kirby).

Specie frequente nelle collezioni. Come già accennai, gli esemplari di Sumatra sono alquanto più grandi dei soliti esemplari di Giava, di colore fondamentale inoltre un po' più carico, e coi disegni del pronoto un po' meno spiccati.

Il Museo Civico di Genova possiede della *Gr. signifera* tipica i seguenti esemplari:

1 ♂ e 1 ♀. Buitenzorg, Giava. (Coll. Ferrari, 1874, 1876).
2 ♀. Buitenzorg, Giava. (Coll. Penzig, 1899).

Possiede inoltre un ♂ di Engano, raccolto a Bua-Bua da Modigliani nel 1891.

Questo ♂ corrisponde agli esemplari di *Gr. signifera* di Sumatra, per avere appunto la statura piuttosto robusta, le zampe relativamente allungate e forti, il capo ed il pronoto con disegni poco marcati.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo | mm. | 25 |
| » | del pronoto | » | 7,5 |
| » | delle elitre | » | 26,8 |
| » | dei femori anteriori | » | 10,5 |
| » | dei femori posteriori | » | 18,5. |

Le fascie oscure delle sue ali sono strette e poco ben delineate.

A proposito della *Gr. signifera* (Stoll), che va considerata come specie tipica del genere *Gryllacris* essendo stata descritta come prima dal Serville, ricorderò che anche nel Chenu, benchè opera di valore scientifico molto limitato, si legge la seguente osservazione [1]:

« *Gryllacris* Serv. - Le *Gr. maculicollis* ou *Gryllus signifera* Stoll peut être pris pour type ».

### **Gr.** spec. indeterm.

Lascio indeterminato un esemplare ♀ proveniente da Si-Oban, nelle Isole Mentawei, ove fu raccolto da Modigliani nel 1894.

Veramente somiglia assai alla *Gr. signifera* (Stoll) e potrebbe essere un esemplare completamente scolorito di questa, di colore uniformemente lurido testaceo, senza disegni al capo ed al pronoto, e colle fascie delle ali strette e poco delineate.

Però trattandosi di un esemplare ♀ non posso stabilire con esattezza se vada proprio ravvicinato alla *Gr. signifera* (Stoll), piuttosto che alla *Gr. rufovaria* Kirby, a me sconosciuta in natura.

Potrebbe forse corrispondere alla *Gr. spurcata* Walker, la cui descrizione originale assai deficiente non parla di disegni sul capo e sul pronoto, ma parla invece di larghe fascie sulle ali. Il Kirby nel suo Catalogo colloca la *Gr. spurcata* Walker subito dopo la *Gr. signifera*, colla quale lo stesso Walker l'ha paragonata. Sarà dunque specie affine a questa; occorrerebbe però rivederne e ridescriverne il tipo.

[1] Encyclopedie d'Histoire Naturelle. Anneles. Paris, 1859, pag. 66.

Ritornando all' esemplare delle Mentawei, esso ha il fastigium verticis pianeggiante, poco più largo del primo articolo delle antenne, senza macchie ocellari, l' occipite ed il pronoto con nebulosità indistinte, il pronoto un po' più pallido ai lati e posteriormente. Le sue elitre sono piuttosto corte, di un testaceo ferrugineo pallido nella metà basale e poscia gradatamente più pallide ancora, di un testaceo grigio quasi ialino nella metà apicale. I femori posteriori hanno inferiormente 8 spine nere sul margine esterno e fin 11 piccole spine consimili sul margine interno: queste spine sono più robuste verso l' apice. Le spine delle tibie sono nel modo consueto.

L' ovopositore è poco curvo, piuttosto stretto, leggermente ingrossato all' apice e quivi obliquamente troncato. La lamina sottogenitale è trapezoidale, incisa all' estremo, coll' apice dei due lobi tumido; la sua piega basale è trasversale, molto ottusamente subtriangolare, quasi ad arco, molto più larga che lunga.

Le dimensioni principali dell' esemplare in discorso sono:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo . . . . . . . | mm. | 25,4 |
| » | del pronoto . . . . . . | » | 6 |
| » | delle elitre . . . . . . | » | 23,6 |
| » | dei femori anteriori . . . | » | 8,4 |
| » | dei femori posteriori . . . | » | 14.5 |
| » | dell' ovopositore . . . . | » | 16,8 |

### **Gr. obscura** BRUNNER.

Per la sinonimia, le varietà e la posizione sistematica di questa specie veggasi quanto ho scritto nella parte prima.

Riferisco ad essa un esemplare ♂, del Museo Civico di Genova, raccolto a Siboga, nell' Isola di Sumatra, da Modigliani.

In esso le ali sono semplicemente a larghe fascie oscure come nell' esemplare di Mindanao, della mia collezione, che una volta, tratto in errore da quel carattere, considerai come *Gr. signifera* var. Anche per la statura e pel disegno vi corrisponde benissimo.

Sul vertice del capo presenta una grande Y nera, a rami molto aperti, col ramo medio giungente fino al mezzo del confine fra il fastigium frontis ed il fastigium verticis. Una ombreggiatura ne-

rastra continua all'indietro questo ramo nell'occipite, fra i due laterali divergenti.

Il pronoto ha il margine anteriore nero al mezzo, e con questo colore proteso alquanto all'indietro, ai lati della regione mediana: i solchi dei suoi lobi laterali sono neri, con questo colore connesso col nero del solco posteriore sito innanzi alla metazona, dal quale poi si dipartono al mezzo due striscie nere volte in avanti, fiancheggianti il solco longitudinale, dilatate anteriormente ove anche mandano un ramo sottile verso il solco anteriore del relativo lobo laterale. L'orlo posteriore del pronoto è bruno scuro.

Il colore generale dell'esemplare è ferrugineo sporco: le tibie sono indistintamente più scure, i ginocchi posteriori sono ombreggiati di nericcio. Si noti che l'esemplare ha soggiornato fino ad ora nell'alcool.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo (esteso) . . . . | mm. | 36,2 |
| » | del pronoto. . . . . . . . | » | 7,2 |
| » | delle elitre . . . . . . . . | » | 30,2 |
| » | dei femori anteriori . . . . | » | 11 |
| » | dei femori posteriori. . . . | » | 19,9 |
| » | del segmento VIII addominale | » | 6,1 |

### Gr. Giulianettii Griff.

♀. *Gryllacris Giulianettii* Griffini 1909 (20), pag. 211-13.
Habitat: Nova Guinea, Moroka.

Il Museo Civico di Genova possiede le due ♀ tipi di questa specie, raccolte da Loria e Giulianetti nel 1903.

Non conoscendosene il ♂, colloco provvisoriamente la *Gr. Giulianettii* in questa posizione, fra la *Gr. obscura* e la *Gr. Beccarii*. Fors'anche le sue maggiori affinità saranno col gruppo della *Gr. punctipennis*.

### Gr. Modiglianii Griff.

♀. *Gryllacris Modiglianii* Griffini 1908 (19), pag. 11-12. — Griffini 1911 (33), pag. 176.
Habitat: Sumatra.

Appartiene al Museo Civico di Genova il tipo di questa specie, raccolto da Modigliani nella selva Si-Rambé, negli anni 1890-91.

**Gr. Beccarii** Griff.

♀. *Gryllacris Beccarii* Griffini 1908 (18), pag. 230-32. — Griffini 1911 (33), pag. 176.

Habitat: Sumatra.

Il Museo Civico di Genova possiede il tipo anche di questa specie, raccolto da Beccari sul monte Singalan nel 1878.

**Gr. genualis** Walker.

♂. *Gryllacris genualis* Walker 1869 (38), pag. 179. — Kirby 1906 (34), pag. 140. — Griffini 1908 (18), pag. 229-30 (cum notis). — Griffini 1909 (21), pag. 175.

♂. *Gryllacris nigroscutata* Brunner 1888 (4), pag. 330-31.

Habitat: Java (Walker, Brunner, Griffini); Insulae Batu, Pulo Penang (Griffini).

Di questa specie finora non si conobbero che esemplari ♂. Io stesso nelle mie note sopracitate descrissi, oltre ad un ♂ del Museo di Bruxelles proveniente da Preanger, i seguenti due ♂ appartenenti al Museo Civico di Genova:

1 ♂. Pulo Penang (Coll. Loria e Fea, 1889).

1 ♂. Isole Batu (Coll. U. Raap, 1896-97).

In questi ultimi tempi fui fortunato di trovare nelle Collezioni dello stesso Museo Civico di Genova, finalmente una ♀ della *Gryllacris genualis*, raccolta a Buitenzorg, Giava, da Ferrari nel 1876, e che fin qui era stata con altri ortotteri della stessa provenienza conservata in alcool.

Posso così completare la descrizione della specie in discorso, e dimostrare anche che la *Gr. Beccarii* Griff. non è affatto la ♀ della *Gr. genualis* Walker, alla quale solo si avvicina per la statura e pei due tubercolini neri frontali.

La ♀ della *Gr. genualis* è completamente e perfettamente simile ai ♂ della stessa specie. Solo si può osservare che i due tubercolini nerastri della sua faccia sono più piccoli e meno intensamente neri.

Le dimensioni principali della ♀ appartenente al Museo Civico di Genova sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo (un po' guasto) | mm. | 19,5 |
| » | del pronoto | » | 5 |
| » | delle elitre | » | 20,1 |
| » | dei femori anteriori | » | 6,3 |
| » | dei femori posteriori | » | 13,8 |
| » | dell'ovopositore | » | 11 |

È notevole come in questa specie (sia nei ♂ come nella ♀) le zampe medie sieno più lunghe delle anteriori, mentre nelle altre specie, compresa la *Gr. Beccarii*, le zampe medie e le anteriori sono all'incirca eguali. Così nella ♀ di *Gr. genualis* da me esaminata i femori medii sono lunghi mm. 7.

L'ovopositore è ferrugineo, liscio, rigido, regolarmente ma lievemente incurvato, abbastanza robusto alla base, leggermente attenuato verso l'apice ove però si appuntisce un po' più rapidamente, incurvando l'estrema punta all'insù in modo alquanto più sensibile.

La lamina sottogenitale della ♀ è mediocre, quasi semicircolare, lievissimamente sinuata all'estremo apice. L'ultimo segmento ventrale è alquanto tumido trasversalmente all'apice.

### Gr. podocausta De Haan.

Per la sinonimia completa, le varietà, e le altre questioni sistematiche relative a questa specie, veggasi quanto ho scritto nella parte prima.

Il Museo Civico di Genova ne possiede una ♀ proveniente da Buitenzorg, Giava, raccolta da Ferrari nel 1876.

### Gr. personata Serville.

Anche per la sinonimia, le varietà, e le diverse questioni riguardanti questa specie rimando alla prima parte del presente lavoro.

Il Museo Civico di Genova ne possiede un ♂ proveniente da Kaju-Tanam, Sumatra, raccolto da Beccari nel settembre 1878.

### Gr. frontalis Burmeist. Kirby.

*Gryllacris frontalis* Burmeister 1838 (7), pag. 718. — Kirby 1906 (34), pag. 142. — Griffini 1909 (22), pag. 304-05 (cum nova descriptione ♂).
♂. *Gryllacris scita* Walker 1869 (38), pag. 181-82.
♂. *Gryllacris latifrons* Brunner 1888 (4), pag. 339.
♀. *Gryllacris latifrons* Brunner 1893 (5), pag. 189-90.
Habitat: India (Auctores omnes): Birmania (Brunner).

Che questa specie sia proprio la *Gr. frontalis* di Burmeister, io non saprei assicurare, poichè la descrizione di quell'antico autore si compone di sole quattro parole, ed egli non conosceva neppure la provenienza di tale sua specie.

La sinonimia fra la *Gr. frontalis* Burm. e la *Gr. latifrons* Brunner è stabilita da Kirby, ed io fino a prova contraria l'ho accettata. Quanto alla sinonimia con *Gr. scita* Walk., essa fu pure stabilita da Kirby e mi venne confermata da Shelford.

Converrebbe per questa specie poter esaminare la fig. 7 della Tav. 18 del 2° volume nell'opera di Rösel v. Rosenhof: Insekten-Belustigungen, Nurnberg 1744-61, citata dal Burmeister come corrispondente alla sua *Gr. frontalis*. Io non ho mai potuto finora procurarmi la detta opera. Se quella figura convenisse bene colla *Gr. latifrons* di Brunner, più non vi potrebbe essere alcun dubbio sulla sinonimia.

Il Museo Civico di Genova possiede l'esemplare ♀ raccolto in Birmania da Fea nel 1888, determinato e descritto da Brunner.

### Gr. signatifrons var. Raapi Griff.

♀. *Gryllacris signatifrons* var. *Raapi* Griffini 1908 (12), pag. 5-6.
Habitat: Nias.

Il tipo di questa varietà, distinta pel colore nero delle tibie e dell'apice dei femori, appartiene al Museo Civico di Genova, e fu raccolto negli anni 1897-98 da U. Raap.

Per quanto riguarda la sinonimia completa della *Gr. signatifrons* Serv. ed i suoi caratteri, veggasi, oltre il lavoro ora citato,

anche la mia Revisione dei tipi di alcune *Gryllacris* di Pictet e Saussure, pubblicata nel Monitore Zoologico italiano, Anno XX, 1909, n. 4.

**Gr. translucens** Serville.

Rimando alla prima parte del presente lavoro per tutto ciò che concerne i caratteri, la sinonimia, la distribuzione geografica e le varietà di questa specie.

Di essa il Museo Civico di Genova possiede una ♀ alquanto scolorita e in mediocre stato, raccolta a Buitenzorg, Giava, da G. B. Ferrari nel 1874. I disegni del vertice e del pronoto sono in essa molto sfumati ed incerti. Sulla parte inferiore della sua fronte si osservano due punti oscuri e due altri sul clipeo.

**Gr. translucens** var. **secunda** Brunner.

Anche per questa varietà rimando a quanto diffusamente ho detto nella prima parte del presente lavoro.

Il Museo Civico di Genova possiede l'esemplare ♀ raccolto da Fea a Malewoon nel Tenasserim, determinato e ricordato da Brunner nel 1893, e da me ridescritto nel 1909, sempre sotto il nome di *Gr. amplipennis* Gerst.

**Gr. plagiata** subsp. **peculiaris** Kirby.

Pel valore e la posizione sistematica di questa forma, e per la sua sinonimia con *Gr. nobilis* Brunner nec Walker, veggasi quanto ho scritto nella parte prima.

Nel Museo Civico di Genova esiste il tipo di questa sottospecie, cioè il ♂ raccolto da Fea in Birmania, descritto da Brunner come nuova specie col nome di *Gr. nobilis*, nel 1893. Il nome fu sostituito dal Kirby nel suo Catalogo con quello di *Gr. peculiaris*.

**Gr. borneensis** De Haan.

♂. *Gryllacris borneensis* De Haan 1842 (8), pag. 219, tab. 19, fig. 7. — Gerstaecker 1860 (9), pag. 264.

♂, ♀. *Gryllacris borneensis* Brunner 1888 (4), pag. 327-28. — Kirby 1906 (34), pag. 139. — Griffini 1908 (12), pag. 12-13 (cum descriptione).

Habitat: Borneo (Gerstaecker, Brunner, Kirby); Banjermassing (De Haan); Sipora (Griffini).

Il Museo Civico di Genova possiede l'esemplare ♂ di Sipora, una delle isole Mentawei, raccolto nella località Sereinu da Modigliani nel 1894, e da me descritto nel lavoro sopracitato.

### Gr. fasciata (Walker).

Veggasi nella prima parte di questo lavoro quanto riguarda la sinonimia e le varietà, o specie affinissime.

Appartiene al Museo Civico di Genova la ♀ da me descritta nel 1908, raccolta a Sipora, una delle isole Mentawei, nella località Sereinu, da Modigliani, nel 1894.

### Gr. inconspicua Brunner.

♂. *Gryllacris inconspicua* Brunner 1888 (4), pag. 342. — Kirby 1906 (34), pag. 143.

♂, ♀. *Gryllacris inconspicua* Griffini 1908 (19), pag. 15-18 (cum descriptione varietatis).

Habitat: Celebes, Insulae Moluccae, Halmahera (Brunner); Java, Engano, Amboina (Griffini).

Il Museo Civico di Genova possiede di questa specie la ♀ da me descritta nel 1908, raccolta a Kifa-Ine, nell'isola di Engano, da Modigliani nel 1891.

Inoltre nel Museo stesso esistevano ancora una ♀ e tre ♂, conservati in alcool, stati raccolti ad Amboina da Beccari nel 1874.

Di questi esemplari, un ♂ mi venne gentilmente donato, e lo tengo in alcool.

Tutte queste *Gr. inconspicua* di Amboina hanno due piccole macchiette oscure sulla parte anteriore del pronoto, ciascuna delle quali è geminata, inoltre presentano il breve solco longitudinale e due o tre macchiette prima della metazona pure di colore oscuro.

La sommità del vertice e anche quella della fronte sono nerastre; le macchie ocellari sono abbastanza distinte.

Per tali caratteri ricordano la *Gr. infumata* Brunner, descritta appunto di Amboina e che forse non è specificamente distinguibile dall'*inconspicua*.

La ♀ ha l'ovopositore meno incurvato e un po' più gracile di quello della ♀ di Engano, e lo presenta lungo mm. 10.7.

Uno dei due ♂ di Amboina del Museo Civico di Genova presenta la *zampa posteriore sinistra* assai piccola ed anomala, offrente cioè uno di quei casi di anomalia da me ripetutamente fatti conoscere, che ormai si possono dichiarare come dovuti a rigenerazione, secondo le idee da me sostenute fin dal 1896.

Ecco nel caso della *Gr. inconspicua* ora in questione le dimensioni delle due zampe posteriori messe a confronto.

| | sinistra (anomala) | destra (normale) |
|---|---|---|
| Lunghezza del femore mm. | 6.1 | 13 |
| » della tibia. » | 5.9 | 11.4 |
| » dei tarsi . » | 2.6 | 5.5 |

Il femore della zampa anomala è insensibilmente ingrossato verso la base e insensibilmente attenuato verso l'apice, subcilindrico, un po' compresso, privo affatto di spine, senza distinto solco inferiore. La tibia è pure subcilindrica, piuttosto compressa, alquanto arcuata alla base, poi quasi dritta, un po' irregolare, totalmente priva di spine, all'infuori di due piccole punte apicali laterali. I tarsi, ridotti, presentano però i 4 articoli abbastanza normali di forma, e distinti.

Come appare dunque l'anomalia di questa zampa posteriore concorda benissimo con quelle di altre zampe posteriori di diversi Ortotteri saltatori da me descritte a varie riprese e che ho raccolte recentemente nel mio articolo sulla rigenerazione delle zampe negli Ortotteri saltatori.

Riguardo alla *Gr. inconspicua* Brunn. sarebbe ancor a discutersi l'eventuale sua sinonimia con *Gr. pallidula* Serville 1839, da Brunner dubitativamente accennata.

La diagnosi di Serville si riferisce ad un ♂ di Giava ed è molto vaga. Non parla di macchiettine scure alla base delle spine delle zampe posteriori e colle frasi: « Corps jaunâtre, luisant; tête de la même couleur » pare non dovrebbe riferirsi alla *Gr.*

*inconspicua* Brunn., ma piuttosto alla *Gr. auriculata* Krauss 1902, di Giava, di cui mi sono occupato in tre miei lavori.

La frase invece: « Elytres transparentes, légèrement obscures vers leur base, à nervures brunes » lascia molto indecisi, e converrebbe quasi più alla *inconspicua* che non alla *auriculata*. Non avendo l'Autore date le dimensioni della sua *Gr. pallidula*, non si può neppur sapere se questa avesse le elitre allungate o corte. Pertanto io credo che finora debba lasciarsi in sospeso ogni decisione sinonimica al riguardo.

**Gr. sexpunctata** subsp. **laterimarginalis** GRIFF.

♂. *Gryllacris sexpunctata* subsp. *laterimarginalis* Griffini 1908 (19), pag. 18-20.

HABITAT: Nias.

Appartiene al Museo Civico di Genova il tipo di questa sottospecie, raccolto a Nias da U. Raap negli anni 1897-98.

**Gr. sexpunctata** subsp. **Elii** GRIFF.

♂, ♀. *Gryllacris sexpunctata* subsp. *Elii* Griffini 1908 (19), pag. 20-22.

HABITAT: Insula Sipora, Archipelagi Mentawei.

Anche di questa sottospecie il Museo Civico di Genova possiede i due esemplari tipi, raccolti da Modigliani nella località Sereinu, durante l'anno 1894.

**Gryllacris navicula** subsp. **Novae Guineae** GRIFF.

♂. *Gryllacris navicula* subsp. *Novae Guineae* Griffini 1909 (23), pag. 51-52.

HABITAT: Nova Guinea.

Il Museo Civico di Genova possiede il tipo di questa sottospecie, raccolto nel 1894 da L. Loria presso il fiume Purari.

**Gryllacris brevixipha** BRUNNER.

♀. *Gryllacris brevixipha* Brunner 1893 (5), pag. 190. — Kirby (34), pag. 146. — Griffini 1908 (15), pag. 205-06 (cum nova descriptione typi).

♀. *Gryllacris brevixipha* subsp. *differens* Griffini 1908 (15), pag. 206-07.

Habitat: Birmania (Brunner, Griffini).

Appartiene al Museo Civico di Genova la ♀ tipo di Brunner, raccolta da Fea nel 1887 in Palon, Pegù, e la ♀ da me descritta come subsp. *differens,* raccolta a Minhla, in Birmania, da Comotto nel 1884.

Inoltre vi ho trovata, conservata finora in alcool, una terza ♀, raccolta a Minhla, in Birmania, da Comotto, nel 1882.

Questa presentandosi intermedia fra la *Gr. brevixipha* tipica e la subsp. *differens,* mi induce a stabilire la sinonimia sopra scritta.

Le sue principali dimensioni sono le seguenti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lunghezza | del corpo (esteso) . . . . | mm. | 18,5 |
| » | del pronoto . . . . . . . | » | 3,2 |
| » | delle elitre . . . . . . . | » | 23 |
| » | dei femori anteriori . . . | » | 5 |
| » | dei femori posteriori . . . | » | 10,6 |
| » | dell'ovopositore . . . . | » | 9,9 |

In questo esemplare dunque, come nel tipo della specie, i femori posteriori non sono troppo corti e superano anzi la lunghezza dell'ovopositore.

Però non esistono macchie ocellari, appunto come nella subsp. *differens.* Il fastigium verticis ha una larghezza che corrisponde circa una volta e mezza a quella del primo articolo delle antenne. Innanzi alla metazona del pronoto, da ambo i lati, vi è una lieve gibbosità che porta poi superiormente una impressione; nei lobi laterali del pronoto la gibbosità che esiste fra il ramo posteriore del solco U-forme e il solco posteriore, la quale volge il vertice in alto, ha presso questo vertice una impressione puntiforme.

I femori posteriori hanno 6 spine sul margine esterno e 5 sull'interno, tutte oscure all'apice e tutte piccole.

La lamina sottogenitale è trasversa, fatta come negli altri esemplari, leggermente solcata al mezzo. L'ultimo segmento ventrale presenta delle regolari rugosità trasversali.

### **Gr. conspersa** subsp. **Signoreti** GRIFF.

♀. *Gryllacris conspersa* subsp. *Signoreti* Griffini 1908 (17), pag. 44-46. — Griffini 1910 (28), pag. 511.

HABITAT: Nossibè.

È conservato nel Museo Civico di Genova il tipo di questa sottospecie, che il Museo stesso ricevette nel 1880 da Signoret.

### **Gr. D'Albertisi** GRIFF.

♂. *Gryllacris D'Albertisi* Griffini 1909 (23), pag. 50-51.

Di questa specie il Museo Civico di Genova possiede il tipo, proveniente da Sorong nella Nuova Guinea, ove fu raccolto da L. M. D'Albertis nel 1872. Inoltre possiede ancora un secondo ♂ che si trovava conservato con altri Ortotteri in alcool, e che fu raccolto ad Amboina nel 1874 da Beccari.

Quindi per la *Gr. D'Albertisi* si può stabilire il seguente:

HABITAT: Sorong in Nova Guinea (coll. D'Albertis, 1872); Amboina (coll. Beccari, 1874).

Il ♂ di Amboina è somigliantissimo al tipo. Le sue principali dimensioni sono:

| | | |
|---|---|---|
| Lunghezza del corpo . . . . . . . . . | mm. | 24 |
| » del pronoto . . . . . . . . | » | 5 |
| » delle elitre . . . . . . . . | » | 32 |
| » dei femori anteriori. . . . . | » | 7 |
| » dei femori posteriori . . . . | » | 13,1 |
| » del segmento addominale VIII . | » | 4 |

Le sue macchie ocellari, di cui la frontale è ovale, sono meglio definite; il suo fastigium verticis è lievemente più largo del primo articolo delle antenne, mentre quello del tipo è all'incirca egualmente largo; l'occipite è nero come la faccia; il primo articolo delle antenne è come nel tipo di colore più pallido dei seguenti, oscuro però lungo la base; non esistono, come invece nel tipo, due macchiette subquadrangolari alquanto pallide sotto gli scrobi antennarii.

Il pronoto è come nel tipo, colla metazona trasversalmente meno impressa.

Le elitre sono assolutamente come nel tipo; le ali sono ialine ma alquanto tinte di fosco, come un po' affumicate.

Le zampe sono fondamentalmente come nel tipo, colle caratteristiche 4 spine per parte alle tibie anteriori e medie così brevi.

Le tibie anteriori sono nerastre; i femori anteriori sono largamente nerastri all'apice; i ginocchi delle zampe medie sono nerastri. I femori posteriori hanno la stessa forma tozza come nel tipo, e portano 7-8 spine nere sul margine esterno e 3 sul margine interno; le tibie posteriori hanno 6-7 spine oscure da ciascun lato; i ginocchi posteriori sono oscuri, e principalmente lo sono i lati esterni dei femori e la base superiore delle tibie.

Le parti genitali sono molto corrispondenti a quelle del tipo. Il segmento 8.° addominale dorsale è proteso; il segmento 9.° è convesso, e porta due leggeri solchi verticali longitudinali inferiormente convergenti dove il segmento stesso è angustamente, brevemente, ma profondamente inciso all'apice, e dove esso porta due lunghe punte oscure sottili, volte inferiormente ed incrociate. La lamina sottogenitale è come nel tipo, piuttosto larga, un po' attenuata verso l'apice, quivi poco profondamente incisa, con incisione subrotonda, a lobi quasi triangolari ma rotondati, e con stili mediocri.

### Gr. brachyptera subsp. montana Griff.

♀. *Gryllacris brachyptera* subsp. *montana* Griffini 1908 (19), pag. 9-11.

Habitat: Sumatra.

Il tipo fu raccolto sul Monte Singalan, nel 1878, da O. Beccari, ed appartiene al Museo Civico di Genova.

Probabilmente questa, più che una sottospecie, è una specie distinta dalla *Gr. brachyptera*, ma conoscendosene finora solo la ♀ non si può ben definire il suo valore sistematico.

### Gr. Manteri Griffini.

Habitat: Sumatra.

Il Museo Civico di Genova possiede il tipo di questa specie, descritta nella prima parte del presente lavoro: esso è un ♂ raccolto da E. Modigliani nella Selva di Si-Rambè.

Subgen. **Papuogryllacris** Griffini.
(Spec. typica *Gryllacris Gestri* Griff.).

**Gr. (Papuogr.) dimidiata** subsp. **capucina** Griff.

♂. *Gryllacris dimidiata* subsp. *capucina* Griffini 1909 (26), pag. 141-44. — Griffini 1909 (24), pag. 324-25 e pag. 334.
Habitat: Nova Guinea (Griffini).

Appartiene al Museo Civico di Genova uno dei tipi di questa sottospecie, e cioè quello raccolto a Lacumi, nella Nuova Guinea, durante l'anno 1891 da L. Loria.

L'altro tipo è nel K. Zoolog. Museum di Berlino. Un terzo ♂, da me in seguito studiato, appartiene al Museo Nazionale di Budapest.

**Gr. (Papuogr.) Doriae** Griff.

♂. *Gryllacris Doriae* Griffini 1909 (23), pag. 49-50. — Griffini 1909 (26), pag. 140. — Griffini 1909 (24), pag. 334.
Habitat: Nova Guinea.

Il tipo di questa bella specie si conserva nel Museo Civico di Genova, e fu raccolto nel 1893 da L. Loria a Moroka, nella Nuova Guinea britannica.

**Gr. (Papuogr.) Gestri** Griff.

♂, ♀. *Gryllacris Gestri* Griffini 1909 (26), pag. 147-150. — Griffini 1909 (24), pag. 335.
Habitat: Nova Guinea.

Sono nel Museo Civico di Genova i due tipi di questa specie, raccolti a Moroka, nella Nuova Guinea, da L. Loria, durante l'anno 1893.

**Gr. (Papuogr.) purarica** Griff.

♂. *Gryllacris purarica* Griffini 1909 (26), pag. 150-152. — Griffini 1909 (24), pag. 335.
Habitat: Nova Guinea.

Anche il tipo di questa specie si conserva nel Museo Civico di Genova; esso fu raccolto nel 1894 da L. Loria presso il fiume Purari.

### Gr. (Papuogr.) vidua Griff.

♀. *Gryllacris vidua* Griffini 1909 (24), pag. 329-31 e pag. 335.
Habitat: Nova Guinea.

Questa specie fu da me descritta secondo tre esemplari tipi, tutti ♀, di cui due appartenenti al Museo Nazionale di Budapest ed uno appartenente al Museo Civico di Genova. Quest' ultimo fu raccolto ad Haveri, nella Nuova Guinea, da L. Loria, nel 1893.

### Gr. (Papuogr.) nov. spec.

In una nota a piedi della pag. 331 del mio lavoro sui Grillacridi del Museo Nazionale di Budapest (24) scrivevo quanto segue:

« Il Museo Civico di Storia Naturale di Genova possiede an-
« cora una ♀ di una specie vicina (vicina alla *Gr. vidua*), pure
« coll'indicazione: Haveri, Nova Guinea S. E., Loria, VII-XI-93.
« Questa si distingue per minore statura, per l'ovopositore più
« distintamente curvato, e molto più breve dei femori posteriori,
« per le macchie ocellari piccole ma molto distinte, gialle, pel
« fastigium verticis meglio carenato lateralmente, pel pronoto
« circa largo come lungo, privo di quel punto impresso sul ver-
« tice dell'angolo formato in ciascun lobo dal ramo posteriore del
« solco V-forme col solco che vien dopo. Ecco le sue dimensioni:

| | | | |
|---|---|---|---|
| « Longitudo | corporis | mm. | 19.5 |
| » | pronoti | » | 4.5 |
| » | elytrorum | » | 20.2 |
| » | femorum anticorum | » | 6.8 |
| » | femorum posticorum | » | 11.5 |
| » | ovipositoris | » | 8.5 » |

Certamente questa ♀ rappresenta una *Papuogryllacris* distinta, e ch' io credo nuova. Però trattandosi di un unico esemplare, per di più femmina, senza neppure spiccatissimi caratteri

di colorazione, ho creduto conveniente di non istituire finora per esso definitivamente la nuova specie.

Una tavola dicotomica delle *Papuogryllacris* si trova nel mio citato lavoro sui Grillacridi del Museo di Budapest (24). Alcune nuove varietà vengono aggiunte in una seconda nota sopra nuovo materiale communicatomi dallo stesso Museo, e che sarà prossimamente pubblicata (33).

## Gen. **Dibelona** Brunner

(spec. typica *Dib. brasiliensis* Brunner).

### **Dib. brasiliensis** subsp. **Boggianii** Griff.

♀. *Dibelona brasiliensis* subsp. *Boggianii* Griffini 1908 (14), pag. 63-65. — Griffini 1909 (25), pag. 191.
Habitat: Paraguay.

Appartiene al Museo Civico di Genova il tipo di questa sottospecie, raccolto al Rio Monday da G. Boggiani nel 1899.

Sul genere *Dibelona* e sul numero e sul valore delle specie che vi si comprendono, veggasi il mio studio critico pubblicato nel 1909 (25).

## Gen. **Neanias** Brunner

(spec. typica *Neanias lobatus* Brunner).

### **Neanias feanus** Griff.

♂, ♀. *Neanias feanus* Griffini 1908 (11), pag. 560-61. — Griffini 1911 (32), pag. 16.
Habitat: Isola Principe.

I due tipi, ♂, ♀, di questa specie, finora unica specie del genere nella regione africana, appartengono al Museo Civico di Genova e furono raccolti presso la Roça Infante Don Henrique da L. Fea nel 1901.

### Gen. **Eremus** Brunner
(spec. typica *Er. nigrifrons* Brunner).

#### **Er. nigrifacies** Sjöst.

♂, ♀. *Eremus nigrifacies* Sjöstedt 1909 (36), pag. 143-146. — Griffini 1911 (32), pag. 16.

Habitat: Africa orientalis: Meru (Sjöstedt); Uganda (Griffini).

Riferisco a questa specie un esemplare ♀ alquanto guasto e forse immaturo, esistente nel Museo Civico di Genova, la cui etichetta di provenienza reca l'indicazione: « Dai Badditu a Dimé, Bottego, V-VII-96 ».

Un'altra ♀ acquistai recentemente per la mia collezione dal Sig. H. Rolle di Berlino, e questa è indicata come proveniente da Entebbe, nell'Uganda.

#### **Er. nigrosignatus** Brunner.

♂, ♀. *Eremus nigrosignatus* Brunner 1893 (5), pag. 191. — Kirby 1906 (34), pag. 150.

Habitat: Birmània.

Si conservano nel Museo Civico di Genova i due tipi di questa specie, studiati e descritti da Brunner, che erano stati raccolti da Fea nel 1888, nella regione dei Carin Chebà.

## Subfam. **SCHIZODACTYLINAE**.

### Gen. **Schizodactylus** Brullé.
(Spec. typica et unica: *Sch. monstrosus* Drury).

#### **Sch. monstrosus** (Drury).

*Gryllus monstrosus* Drury 1773, Illustr. Exot. Entom., tom. II, p. 81, tab. 43, fig. 1 (fide Auctorum).

*Acheta monstrosa* Burmeister 1839 (7), pag. 720 (cum synonymia Fabricii, Druryi, Latreillei et Stolli).

*Schizodactylus monstrosus* Blanchard 1840 (3), pag. 31, pl. 8, fig. 2.

*Schizodactylus monstrosa* De Haan 1842 (8), pag. 220-221.
*Schizodactyla monstrosa* E. Donovan 1849, Natur. Hist. of the Ins. of India. A New edit. by J. O. Westwood, London, pag. 21-22, pl. XII, fig. 3 (cum notis biologicis).
*Schizodactylus monstrosus* Brunner 1888 (4), pag. 386, tab. IX, fig. 51 (cum synonymia Druryi, Fabricii, Olivieri, Stolli, Brullei, Westermanni, Burmeisteri). — Brunner 1893 (5), pag. 191. — Kirby 1906 (34), pag. 153.
Habitat: India, Bengalia, Birmania (Auctores et praecipue Brunn.).

Di questo strano insetto esiste nel Museo Civico di Genova l'esemplare determinato e ricordato da Brunner nel 1893 come raccolto da L. Fea a Katha, nella Birmania superiore. Inoltre erano conservati finora in alcool parecchi esemplari, ♂ e ♀, raccolti a Minhla, in Birmania, da Comotto, nel 1882. Di questi ultimi la Direzione del Museo, colla consueta gentile generosità, volle donarmi un ♂ ed una ♀, che tengo in alcool.

Gli esemplari di Birmania non sono mai molto grandi. Dal Bengala ne provengono di considerevolmente più grossi, come ad esempio uno che mi venne donato dal Museo di Oxford.

---

## BIBLIOGRAFIA CITATA NEL CATALOGO


1. I. G. Audinet Serville - 1831 - *Revue method. des Insectes de l'ordre des Orthoptères;* Annales Sciences Naturelles, Paris, tome 22.
2. I. G. Audinet Serville - 1839 - *Histoire natur. des Insectes Orthoptères;* Paris.
3. E. Blanchard - 1840 - *Histoire natur. des Insectes;* Paris, tome III.
4. C. Brunner von Wattenwyl - 1888 - *Monogr. der Stenopelmatiden und Gryllacriden;* Verhandl. K. K. Zool. Bot. Gesellschaft, Wien, Band 38.

5. C. Brunner von Wattenwyl - 1893 - *Révision du Syst. des Orthoptères;* Annali Mus. Civ. Storia Natur. Genova, serie 2, vol. XIII (XXXIII).

6. C. Brunner von Wattenwyl - 1898 - *Orthopt. der Malaysch. Archipels gesamm. von Kükenthal;* Abhand. Senckenberg. Naturf. Gesellsch., Frankfurt A. M., 24 Band.

7. H. Burmeister - 1839 - *Handbuch der Entomologie;* Berlin, II Band.

8. W. De Haan - 1842 - *Bijdrag. tot de Kennis der Orthoptera;* Leipzig.

9. A. Gerstaecker - 1860 - *Ueber die Locust. Gattung Gryllacris;* Archiv. f. Naturgesch., Band. XXVI.

10. A. Griffini - 1897 - *Sur quelques Locustides de Perak;* Miscellanea Entomologica, Narbonne, vol. V.

11. A. Griffini - 1908 - *Descriz. d'un nuovo Grillacride dell'Africa occidentale;* Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXII, n. 19.

12. A. Griffini - 1908 - *Sopra alc. Gryllacris malesi ed austromalesi;* Bollett. Mus. Zoolog. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 581.

13. A. Griffini - 1908 - *Descriz. d'un nuovo Grillacride di Timor;* Monitore Zoolog. Italiano, Firenze, Anno XIX.

14. A. Griffini - 1908 - *Intorno a quattro Grillac. dell'America merid.;* Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXIII, n. 2-3.

15. A. Griffini - 1908 - *Intorno a due Gryllacris di Birmania;* Wiener Entomol. Zeitung, XXVII Jhg.

16. A. Griffini - 1908 - *Note sopra alc. Grillacridi;* Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIII, n. 587.

17. A. Griffini - 1908 - *Le specie afric. del gen. Gryllacris;* Studio monografico; Siena.

18. A. Griffini - 1908 - *Sulla Gryllacris genualis Walk. e sopra una nuova specie affine;* Wiener Entom. Zeitung, XXVII Jhg.

19. A. Griffini - 1908 - *Intorno ad alc. Gryllacris di Sumatra e di isole vicine;* Annali Mus. Civ. Storia Nat. Genova, ser. 3, vol. IV (XLIV).

20. A. Griffini - 1909 - *Le Gryllacr. papuane ad ali bicolori;* Bollett. Laborat. Zoolog. R. Scuola Sup. Agricoltura, Portici, vol. III.

21. A. Griffini - 1909 - *Intorno ad alc. Gryllacris del Mus. R. d' Hist. Natur. e del Mus. du Congo, di Bruxelles;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLVII.

22. A. Griffini - 1909 - *Studi sui Grillacr. del Museo di Oxford;* Ibidem, vol. XLVII.

23. A. Griffini - 1909 - *Descriz. di tre nuove Gryllacris della Nuova Guinea;* Giornale « Societas Entomologica », Zurich, Jhg. XXIV.

24. A. Griffini - 1909 - *Studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Nazion. di Budapest;* Annales Musei Nation. Hungarici, VII.

25. A. Griffini - 1909 - *Sulla Gryllacr. rubrinervosa Serv., con appunti sul gen. Dibelona Br. e sulle Gryllacr. americane;* Giornale « Redia », Firenze, vol. VI.

26. A. Griffini - 1909 - *Il sottogen. Papuogryllacris m.;* Zoolog. Jahrbucher, Jena, 28 Band.

27. A. Griffini - 1910 - *Révision des types de cert. Gryllacr. décrites par Walker, existant au Musée d' Oxford;* Deutsche Entom. Zeitschr., Berlin, Heft I.

28. A. Griffini - 1910 - *Prospetto delle Gryllacr. di Madagascar e delle isole vicine;* Zoolog. Anzeiger, Leipzig, Band XXXV, n. 16.

29. A. Griffini - 1910 - *Prospetto delle Gryllacr. hyalinofasciatae;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano, vol. XLIX.

30. A. Griffini - 1911 - *Note critiche e sinonimiche sopra alc. Grillacr. e Stenopelmatidi descr. da antichi autori;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur., Milano vol. L.

31. A. Griffini - 1911 - *Notes sur quelques Gryllacridae du Mus. Zoolog. de S.t Pétersbourg;* Annuaire Mus. Zoolog. S.t Pétersbourg.

32. A. Griffini - 1911 - *Catalogo sinonimico e sistemat. dei Grillacridi africani, con nuove osservaz. sopra alcune specie;* Bollett. Mus. Zoolog. Anat. Comp., Torino, vol. XXVI N. 634.

33. A. Griffini - 1911 - *Nuovi studi sopra alc. Grillacridi del Mus. Nazion. di Budapest;* Annales Mus. Nation. Hungarici, IX.

34. W. F. Kirby - 1906 - *A Synon. Catalogue of Orthoptera;* vol. II, Part. I, London.

**35**. H. A. KRAUSS - 1912 - *Orthopt. aus Australien und Malayschen Archip. ges. von Semon;* Jenaische Denkschriften VIII.

**36**. Y. SJÖSTEDT - 1909 - *Orthoptera;* Wissensch. Ergebn. der Schwed. Expedit. nach dem Kilimandjaro, dem Meru etc; Stockholm.

**37**. C. STOLL - 1813 - *Représentat. des Sauterelles, des Grillons et des Blattes;* Amsterdam.

**38**. F. WALKER - 1869 - *Catal. of the spec. of Dermaptera Saltatoria etc;* London.